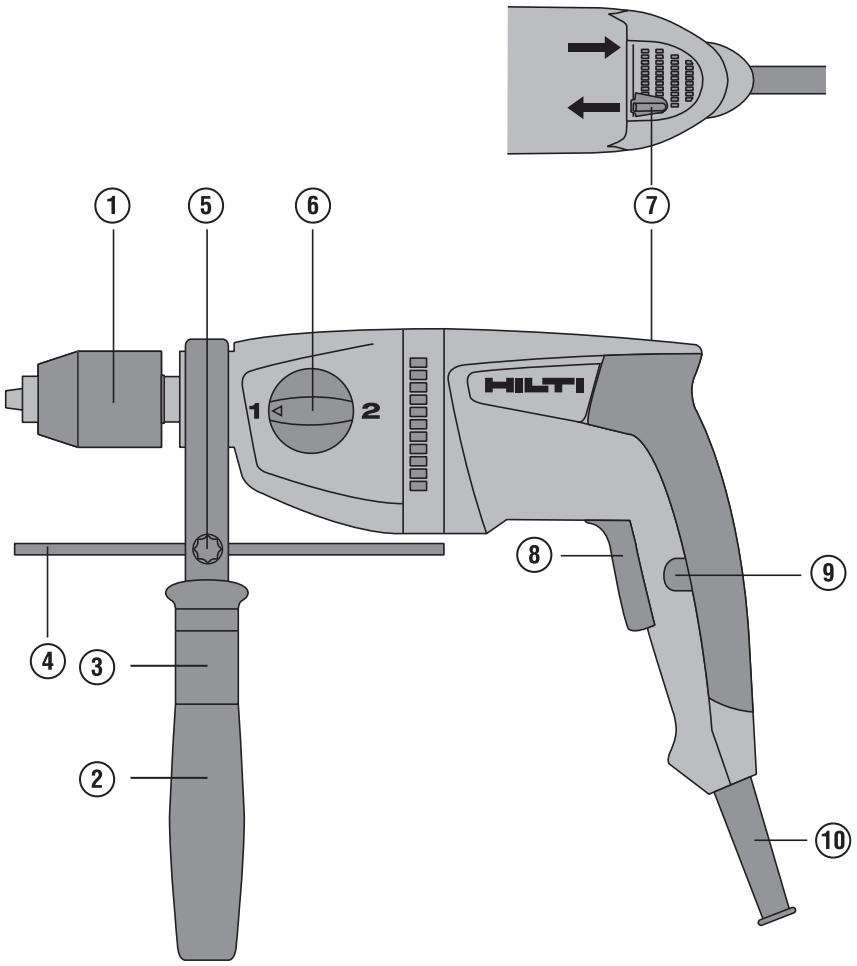
UH 700

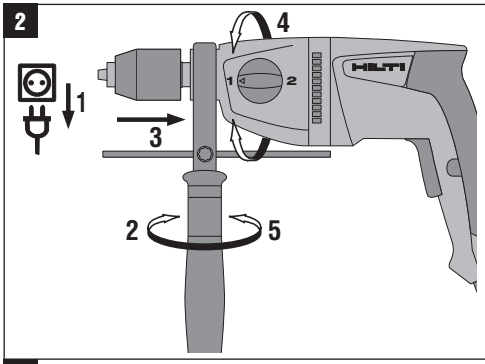
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	no
Bruksanvisning	sv
Käyttöohje	fi
Manual de instruções	pt
Οδηγιες χρησεως	el
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
取扱説明書	ja

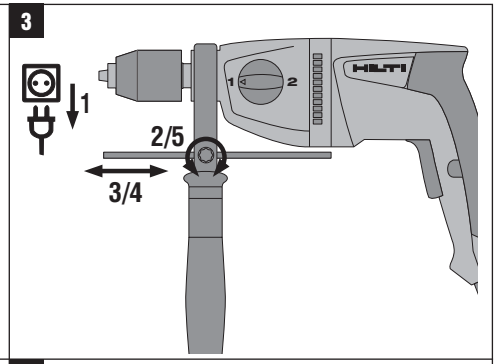
CE

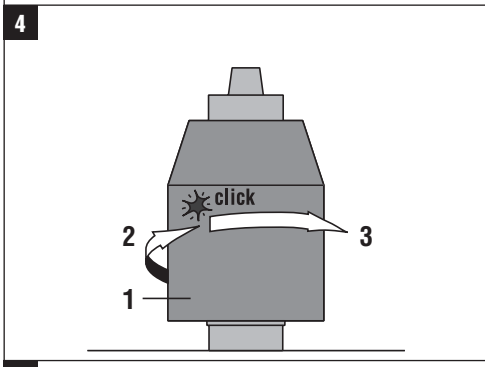
Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071288 / 000 / 01

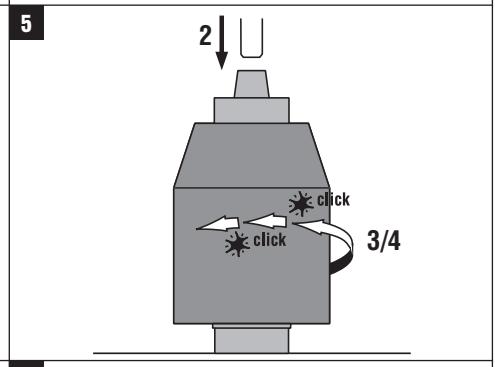
1

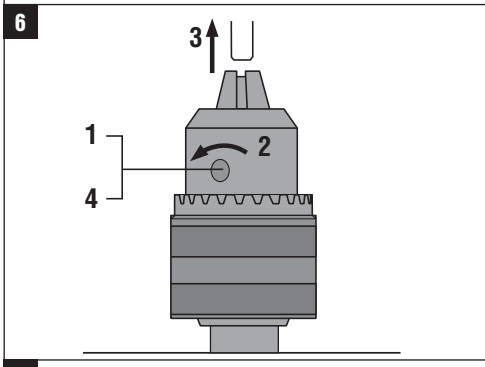


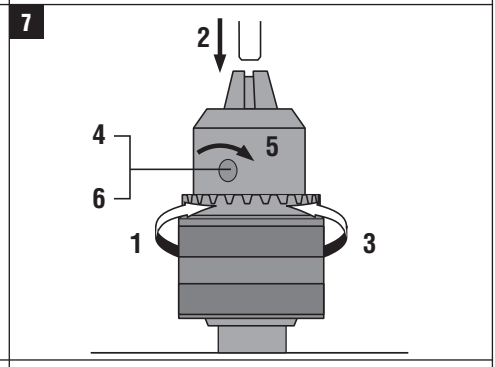


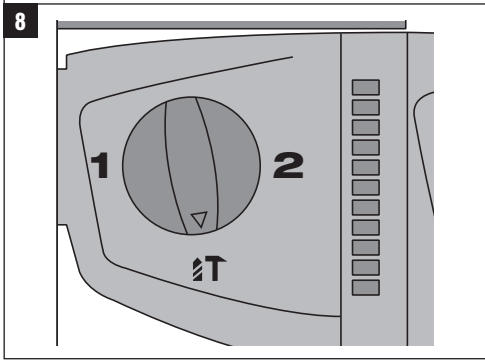






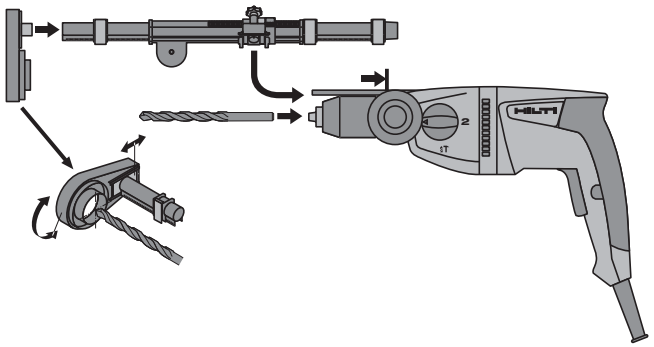




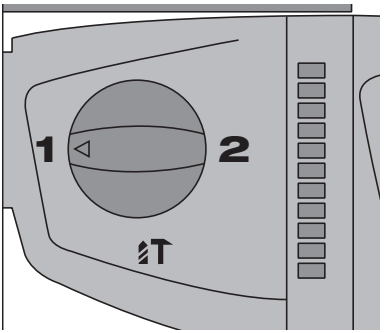


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071288 / 000 / 01

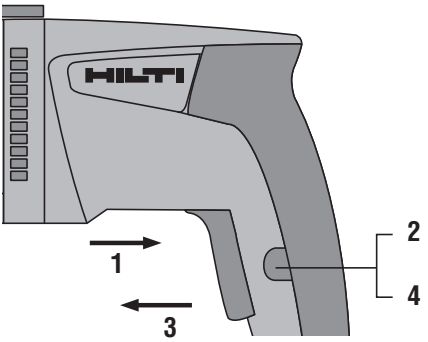
9



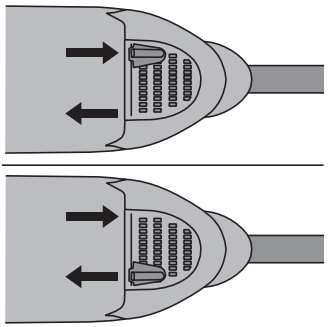
10



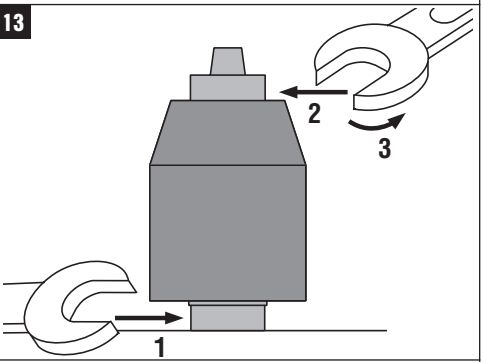
11



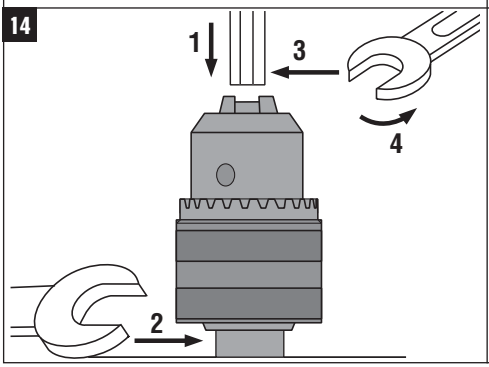
12



13



14



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

UH 700 Schlagbohrmaschine

de

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Beschreibung	2
3 Zubehör	4
4 Technische Daten	4
5 Sicherheitshinweise	5
6 Inbetriebnahme	8
7 Bedienung	9
8 Pflege und Instandhaltung	12
9 Fehlersuche	12
10 Entsorgung	13
11 Herstellergewährleistung Geräte	13
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	14

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer die Schlagbohrmaschine UH 700.

Bedienungs- und Anzeigeelemente 1

① Bohrfutter (Schnellspannaufnahme oder Zahnkranzbohrfutter mit Bohrfutterschlüssel)
② Seitenhandgriff
③ Hülse
④ Tiefenanschlag
⑤ Feststellschraube für Tiefenanschlag
⑥ Funktionswahlschalter
⑦ Rechts-/ Linkslauf Umschalter
⑧ Steuerschalter mit elektronischer Drehzahlsteuerung
⑨ Feststellknopf für Dauerbetrieb
⑩ Netzkabel

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen

Warnung vor allgemeiner Gefahr

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

de

Gebotszeichen

Schutzhelm benutzen

Augenschutz benutzen

Leichten Atemschutz benutzen

Gehörschutz benutzen

Schutzhand-schuhe benutzen

Symbole

Vor Benutzung Bedienungs-anleitung lesen

Abfälle der Wiederver-wertung zuführen

Schlagboh-ren

Bohren ohne Schlag 1.Gang

Bohren ohne Schlag 2.Gang

Ampere

Hertz

Volt

Watt

Wechsel-strom

doppelt isoliert

Umdrehun-gen pro Minute

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät
Typenbezeichnung, Artikelnummer, Baujahr sowie technischer Stand sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Die Serienkennzeichnung ersehen Sie an der Unterseite des Motorgehäuses. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ: _____

Serien Nr.: _____

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist eine handgeführte, mit Netzspannung betriebene Schlagbohrmaschine zum Schlagbohren, Drehbohren und Schrauben.
Das Gerät ist unter bestimmten Bedingungen zum Rühren geeignet (siehe Anwendungen).
Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.
Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und -frequenz erfolgen.
Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.
Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
Beachten Sie auch Ihre nationalen Arbeitsschutzanforderungen.

Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.
Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.
Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

2.2 Werkzeugaufnahme

Schnellspannbohrfutter oder
Zahnkranzbohrfutter mit Bohrfutterschlüssel

2.3 Schalter

Steuerschalter mit elektronischer Drehzahlsteuerung
Feststellknopf für Dauerbetrieb
Funktionswahlschalter
Rechts-/ Linkslauf Umschalter

2.4 Griffe

Vibrationsgedämpfter Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
Vibrationsgedämpfter Handgriff

2.5 Anwendungen mit Schlag

Anwendungen mit Schlag	Werkzeugtyp	Abmessungen 1.Gang/2.Gang	Abmessungen Schlagbohren
Schlagbohren in Mauerwerk	Zylinderschaftbohrer mit Hartmetallschneide	-	Max. 16 mm

2.6 Anwendungen ohne Schlag

Anwendungen	Werkzeugtyp	Abmessungen 1.Gang	Abmessungen 2.Gang
Drehbohren in Metall	Zylinderschaftbohrer	Max. 13 mm	1,5...8 mm
	Stufenbohrer (stepbit)	Max. 35 mm	Max. 8 mm
Drehbohren in Holz	Spiralbohrer	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	Forstnerbohrer	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	Lochkreissägen	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	Schlangenbohrer	Max. 30 mm	-
	Flachfräsbohrer (nicht selbstschneidend)	Max. 40	Max. 40 mm
Rühren von Dispersionsfarbe, dünnflüssiger Zementmörtel, Fliesenkleber, Gips mit Rührwerkzeug	TE-MP 80	empfohlen	-
	TE-MP 110	empfohlen	-

2.7 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

1 Gerät mit Seitenhandgriff
1 Tiefenanschlag
1 Staubschutzkappe
1 Bohrfutterschlüssel (bei Zahnkranzbohrfutter)
1 Bedienungsanleitung
1 Hilti Koffer oder Kartonverpackung

2.8 Einsatz von Verlängerungskabel

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmässig auf Beschädigungen. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen:

Leiterquerschnitt	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netzspannung 100 V		30 m		50 m
Netzspannung 110-120 V	30 m		50 m	
Netzspannung 220-240 V	90 m		140 m	

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit 1,25 mm² Leiterquerschnitt.

2.9 Verlängerungskabel im Freien

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

2.10 Einsatz eines Generators oder Transformators

Dieses Gerät kann an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind: Abgabeleistung in Watt mindestens doppelte Leistung wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben, die Betriebsspannung muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % zur Nennspannung sein und die Frequenz muss 50 bis 60 Hz betragen, niemals über 65 Hz und es muss ein automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung vorhanden sein.

Betreiben Sie am Generator/Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und/oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können.

3 Zubehör

Die Auflistung der Werkzeuge finden Sie im Kapitel 2 Beschreibung "Anwendungen".

Bezeichnung	Kurzzeichen	Artikelnummer, Beschreibung
Schnellspannbohrfutter		274077
Zahnkranzbohrfutter		274079
Bohrfutterschlüssel (bei Zahnkranz-bohrfutter)		274081
Staubabsaugung	TE DRS-S	340602

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Bemes-sungsspan-nung	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Bemes-sungsauf-nahme	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Bemes-sungsstrom	7,5 A	6,9 A	8,0 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Gerät	UH 700
Netz-Frequenz	50…60 Hz
Gerätegewicht ohne Seitenhandgriff	2,4 kg
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	2,6 kg

Gerät	UH 700
Abmessungen (L x B x H)	342 mm x 86 mm x 205 mm
Drehzahl Leerlauf 1.Gang	900/min
Drehzahl Leerlauf 2.Gang	2500/min
Schlagzahl	40000/min
Werkzeugaufnahme ⌀	1,5...13 mm
Maximales Drehmoment 1. Gang	80 Nm
Maximales Drehmoment 2. Gang	29 Nm
Drehzahlsteuerung	Elektronisch über Steuerschalter
Rechts-/Linkslauf	Umschalthebel mit Umschaltsperre während dem Lauf
Anzugsmoment bei Bohrfutterwechsel	120 Nm

HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745-1):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	109 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	98 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-1
Schlagbohren in Beton, $a_{h, ID}$	14,2 m/s²
Bohren in Metall, $a_{h, D}$	4 m/s²
Unsicherheit (K) für triaxiale Vibrationswerte	1,5 m/s²

Geräte- und Anwendungsinformationen

Schutzklasse	Schutzklasse II (doppelt isoliert)

5 Sicherheitshinweise

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube**

befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen

Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

a) **Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

b) **Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen

5.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.3.1 Sicherheit von Personen

a) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**

b) **Vergewissern Sie sich, dass der Seitenhandgriff richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.**

c) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.**

d) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**

e) **Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile. Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.** Die Berührung rotierender Teile, insbesondere rotierender Werkzeuge, kann zu Verletzungen führen.

f) **Betreiben Sie das Gerät nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**

g) **Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.**

h) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.

i) **Verwenden Sie keine beschädigten Werkzeuge.**

j) **Sichern Sie bei Durchbruchsarbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab**. Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.

k) **Verwenden Sie beim Rühren stets den ersten Gang, um ein Herausschleudern des Mediums zu vermeiden. Tragen Sie Schutzhandschuhe.**

l) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**

m) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**

n) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.3.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.

b) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**

c) **Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen, gegebenenfalls die Arretierung des Steuerschalters lösen.** Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.

5.3.3 Elektrische Sicherheit

a) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät.** Aussenliegende Metallteile am Gerät können span-

nungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

b) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.** Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.

c) **Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmässigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen.** An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.

d) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Gerät mittels eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom an das Netz angeschlossen ist.** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

e) **Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.**

5.3.4 Arbeitsplatz

a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**

b) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

5.3.5 Persönliche Schutzausrüstung

Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz benutzen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Seitenhandgriff montieren und positionieren 2

VORSICHT

Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff und das Werkzeug aus dem Bohrfutter.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch Drehen am Griff.
3. **VORSICHT Achten Sie bei der UH 700 unbedingt darauf, dass die Hülse im Griff des Seitenhandgriff montiert ist.**
   Schieben Sie den Seitenhandgriff (Spannband) über das Bohrfutter bis zum Anschlag auf den Getriebehals.
4. **VORSICHT Achten Sie darauf, dass die Verrippung des Spannbandes in die Nuten am Getriebehals einrasten.**
   VORSICHT Sollte der Seitenhandgriff nach einer Blockade im Untergrund durchrutschen, prüfen Sie bitte den Formschluss/ Verrippung am Getriebehals.Lassen Sie bitte beschädigte Teile austauschen. Die Drehmomente können ansonsten über den Seitenhandgriff nicht mehr abgefangen werden.
   Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position entsprechend der vorgegebenen Rastungen.
5. Fixieren Sie den Seitenhandgriff verdrehsicher durch Drehen am Griff.

6.2 Einsatz von Verlängerungskabel und Generator oder Transformator

Siehe Kapitel "Beschreibung / Einsatz von Verlängerungskabel".

7 Bedienung

GEFAHR
Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

WARNUNG
Benutzen Sie das Gerät nicht als Werkzeug zum Lösen von Verbindungen oder im Untergrund festsitzenden Werkzeugen, wenn das maximale Drehmoment (siehe technische Daten) im Linkslauf nicht ausreicht. Es besteht die Gefahr dass sich die Werkzeugaufnahme löst.

WARNUNG
Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen.

VORSICHT
Befestigen Sie lose Werkstücke mit einer Spannvorrichtung oder einem Schraubstock.

7.1 Vorbereiten

7.1.1 Tiefenanschlag montieren und einstellen 3

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Feststellschraube des Tiefenanschlags.
3. Schieben Sie den Tiefenanschlag in die dafür vorgesehene Öffnung.
4. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe ein.
5. Ziehen Sie die Feststellschraube für den Tiefenanschlag fest.

7.2 Betrieb

VORSICHT
Durch die Bearbeitung des Untergrundes kann Material absplittern. **Benutzen Sie einen Augenschutz, Schutzhandschuhe und wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, einen leichten Atemschutz.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.

VORSICHT
Beim Arbeitsvorgang wird Schall erzeugt. **Tragen Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

VORSICHT
Das Werkzeug und das Bohrfutter werden durch den Einsatz heiss. **Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel.**

de

7.2.1 Schnellspannbohrfutter

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

HINWEIS
Gegebenenfalls muss das Schnellspannbohrfutter mit der Spindel etwas gedreht werden, damit der integrierte Spindelstopp blockiert.

HINWEIS
Je nach Ausführung des Bohrfutters muss entweder der breite Verstellring oder der hintere Ring des Futters von Hand festgehalten werden.

7.2.1.1 Schnellspannbohrfutter öffnen 4

1. Umfassen Sie die drehbare Hülse.
2. Drehen Sie die Hülse entgegen dem Uhrzeigersinn.
   HINWEIS Als erster Schritt wird automatisch die Verriegelung gelöst.
3. Drehen Sie weiter an der Hülse, bis sich das Werkzeug löst.

7.2.1.2 Schnellspannbohrfutter schliessen 5

1. Öffnen Sie das Schnellspannbohrfutter bis der Schaft des Werkzeugs genügend Platz findet.
2. Setzen Sie das Werkzeug in das Schnellspannbohrfutter ein.
3. Spannen Sie das Werkzeug durch kräftiges Drehen der drehbaren Hülse im Uhrzeigersinn.
4. Nachdem die Backen des Schnellspannbohrfutters am Werkzeug anliegen, müssen Sie kräftig im Uhrzeigersinn weiterdrehen, bis das Schnellspannbohrfutter automatisch einrastet
   HINWEIS Das Einrasten ist deutlich durch mehrmaliges Klicken hörbar.

7.2.2 Zahnkranzbohrfutter

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

HINWEIS
Benutzen Sie den beigefügten Bohrfutterschlüssel zum Öffnen des Bohrfutters und zum Spannen des Werkzeugs.

7.2.2.1 Zahnkranzbohrfutter öffnen 6

1. Stecken Sie den Bohrfutterschlüssel in eine der drei vorgesehenen Bohrungen am Zahnkranzbohrfutter.

2. Drehen Sie zum Öffnen des Zahnkranzbohrfutters den Bohrfutterschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn.
3. Nehmen Sie das Werkzeug aus dem Zahnkranzbohrfutter.
4. Ziehen Sie den Bohrfutterschlüssel ab.

de

7.2.2.2 Zahnkranzbohrfutter schliessen 7

1. Öffnen Sie das Zahnkranzbohrfutter bis der Schaft des Werkzeugs genügend Platz findet.
2. Setzen Sie das Werkzeug in das Zahnkranzbohrfutter.
3. Schliessen Sie, durch Drehen am Zahnkranzring die Backen, bis das Werkzeug festgehalten wird.
4. Stecken Sie den Bohrfutterschlüssel in eine der drei vorgesehenen Bohrungen am Zahnkranzbohrfutter.
5. Drehen Sie zum Fixieren des Werkzeugs im Zahnkranzbohrfutter den Bohrfutterschlüssel im Uhrzeigersinn.
6. Ziehen Sie den Bohrfutterschlüssel ab.

7.2.3 Anwendungen

VORSICHT
Das Gerät hat seinen Anwendungen entsprechend ein hohes Drehmoment. **Benutzen Sie den Seitenhandgriff und arbeiten Sie mit dem Gerät immer beidhändig.** Der Anwender muss auf ein plötzlich blockierendes Werkzeug vorbereitet sein.

VORSICHT
Bei Blockierung, Motor sofort abschalten. Dauert das länger als 2-3 Sekungen, können Schäden am Gerät entstehen.

VORSICHT
Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.

HINWEIS
Der Rechts-/ Linkslaufumschalter muss auf Stellung Rechtslauf geschaltet sein.

7.2.3.1 Schlagbohren 8

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung "Schlagbohren" bis er einrastet, gegebenenfalls muss die Spindel dabei leicht gedreht werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
4. Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt.
   HINWEIS Bei Bohren über Kopf empfehlen wir die Verwendung der Staubschutzkappe um den Staub im Bohrfutter zu reduzieren.
5. Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat).
6. Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch.
   HINWEIS Die Bohrleistung hängt bei dieser Schlagbohrmaschine vom Anpressdruck ab.
7. Um Abplatzungen beim Durchbruch zu vermeiden müssen Sie die Drehzahl und den Anpressdruck kurz vor dem Durchbruch verringern.

7.2.3.2 Staubabsaugung (TE DRS-S) 9

Am Seitenhandgriff/ Tiefenanschlag ist ein DRS Absaugkopft adaptiert. Abgesaugt wird das Bohrklein mit einem Staubsauger. Weitere Erläuterungen zu Bedienung und Verwendung der Staubabsaugung entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung für die TE DRS-S.

7.2.3.3 Drehbohren 1. und 2. Gang 10

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung Drehbohren 1. oder 2. Gang bis er einrastet, gegebenenfalls muss die Spindel dabei leicht gedreht werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
4. Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt.
5. Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat).
6. Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch.
7. Üben Sie einen dem Untergrund entsprechenden Anpressdruck aus, dadurch erhalten Sie den optimalen Bohrfortschritt.

7.2.3.4 Rühren

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung Drehbohren 1. Gang bis er einrastet, gegebenenfalls muss die Spindel dabei leicht gedreht werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in die Steckdose.
4. Halten Sie das Rührwerkzeug in den Behälter mit dem Rührgut.
5. Drücken Sie zum Anrühren langsam den Steuerschalter.
6. Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch.
7. Führen Sie das Rührwerkzeug so, dass ein Herausschleudern des Mediums verhindert wird.

7.2.3.5 Schrauben

HINWEIS
Schalten Sie den Rechtslauf- oder Linkslaufumschalter entsprechend dem gewünschten Schraubvorgang.

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung Drehbohren 1. oder 2. Gang bis er einrastet, gegebenenfalls muss die Spindel dabei leicht gedreht werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
4. Drücken Sie langsam den Steuerschalter bis sich die Schraube selbst im Untergrund führt.
5. Drücken Sie den Steuerschalter und arbeiten Sie mit der dem Untergrund angepassten Leistung.
6. Reduzieren Sie zum Ende des Schraubvorgangs die Drehzahl, um Schäden zu verhindern.

7.2.4 Steuerschalter mit elektronischer Drehzahlsteuerung

Die Drehzahl kann durch langsames Drücken des Steuerschalters stufenlos bis zur maximalen Drehzahl gesteuert werden.

7.2.5 Feststellknopf für Dauerbetrieb

Mit dem Feststellknopf für Dauerbetrieb wird der Steuerschalter im gedrückten Zustand blockiert. Dadurch läuft der Motor stetig mit voller Drehzahl.

7.2.5.1 Dauerbetrieb einschalten 11

1. Drücken Sie den Steuerschalter und halten Sie ihn gedrückt.
2. Drücken Sie den Feststellknopf und halten Sie ihn gedrückt.
3. Lassen Sie den Steuerschalter los.
4. Lassen Sie den Feststellknopf los.

7.2.5.2 Dauerbetrieb ausschalten

Durch erneutes Drücken des Steuerschalters wird die Blockierung gelöst.

7.2.6 Rechts-/Linkslauf 12

VORSICHT
Der Rechts-/Linkslaufschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.

Drehen Sie den Schalthebel auf Stellung "Rechtslauf" oder "Linkslauf" entsprechend den Anwendungen.

7.3 Bohrfutterwechsel

7.3.1 Demontage Schnellspannbohrfutter 13

1. Kontern (ansetzen) Sie einen Gabelschlüssel SW17 an die vorgesehene Schlüsselfläche der Gerätespindel an.
2. Setzten Sie einen Ring- oder Gabelschlüssel SW19 am Sechskant des Schnellspannbohrfutters an.
3. Drehen Sie mit dem Gabelschlüssel SW19 entgegen dem Uhrzeigersinn.
   Das Schnellspannbohrfutter wird von der Gerätespindel abgeschraubt.

7.3.2 Demontage Zahnkranzbohrfutter 14

1. Setzen Sie einen Sechskantstahl in das Zahnkranzbohrfutter ein und klemmen ihn mit dem Bohrfutterschlüssel über die Bohrfutterbacken fest.
2. Kontern (ansetzen) Sie einen Gabelschlüssel SW17 an die vorgesehene Schlüsselfläche der Gerätespindel an.
3. Setzen Sie einen geeigneten Schlüssel auf den Sechskantstahl.
4. Drehen Sie mit dem Gabelschlüssel SW17 entgegen dem Uhrzeigersinn.
   Das Zahnkranzbohrfutter wird von der Gerätespindel abgeschraubt.

7.3.3 Montage Schnellspannbohrfutter

1. Schrauben Sie das Schnellspannbohrfutter per Hand bis zum Anschlag der Gerätspindel.
2. Kontern (ansetzen) Sie einen Gabelschlüssel SW17 an die vorgesehene Schlüsselfläche der Gerätespindel an.
3. Setzen Sie einen Ring- oder Gabelschlüssel SW19 am Sechskant des Schnellspannbohrfutters an.
4. Ziehen Sie es mit dem definierten Anzugsmoment (siehe Technische Daten) an.

7.3.4 Montage Zahnkranzbohrfutter

1. Setzen Sie einen Sechskantstahl in das Zahnkranzbohrfutter ein und klemmen ihn mit dem Bohrfutterschlüssel über die Bohrfutterbacken fest.
2. Schrauben Sie das Zahnkranzbohrfutter per Hand bis zum Anschlag der Gerätspindel.
3. Kontern (ansetzen) Sie einen Gabelschlüssel SW17 an die vorgesehene Schlüsselfläche der Gerätespindel an.
4. Setzen Sie einen geeigneten Schlüssel auf den Sechskantstahl.
5. Ziehen Sie es mit dem definierten Anzugsmoment (siehe Technische Daten) an.

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT
Das Gerät darf nicht an das Netz angeschlossen sein.

de

8.1 Pflege der Werkzeuge

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Putzlappen.

8.2 Pflege des Geräts

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff.
Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.3 Instandhaltung

WARNUNG
Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.

8.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht	Netzstromversorgung unterbrochen.	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen.
	Netzkabel oder Stecker defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Steuerschalter defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
Kein Schlag	Funktionswahlschalter auf Drehbohren	Funktionswahlschalter auf Schlagbohren umstellen
Gerät hat nicht die volle Leistung	Verlängerungskabel zu lang und / oder mit zu geringem Querschnitt.	Verlängerungskabel mit zulässiger Länge und / oder mit ausreichendem Querschnitt verwenden.
	Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt.	Steuerschalter bis zum Anschlag durchdrücken.
Bohrer trägt nicht ab	Gerät ist auf Linkslauf geschaltet	Gerät auf Rechtslauf schalten
	Bohrer ist stumpf oder beschädigt	Bohrer schleifen oder austauschen
Bohrer dreht sich nicht mit	Bohrfutter nicht fest genug angezogen	Bohrfutter nachziehen

10 Entsorgung

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Abfälle der Wiederverwertung zuführen

Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

de

Bezeichnung:	Schlagbohrmaschine
Typenbezeichnung:	UH 700
Konstruktionsjahr:	2006

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

UH 700 hammer drill

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1 General information	15
2 Description	16
3 Accessories	18
4 Technical data	18
5 Safety instructions	19
6 Before use	22
7 Operation	22
8 Care and maintenance	25
9 Troubleshooting	25
10 Disposal	26
11 Manufacturer's warranty - tools	26
12 EC declaration of conformity (original)	27

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.
In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the UH 700 hammer drill.

Operating controls and parts 1

① Chuck (keyless chuck or key chuck with key)
② Side handle
③ Sleeve
④ Depth gauge
⑤ Depth gauge locking screw
⑥ Function selector switch
⑦ Forward / reverse switch
⑧ Control switch with electronic speed control
⑨ Lockbutton for sustained operation
⑩ Supply cord

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs

General warning

Warning: electricity

Obligation signs

Wear a hard hat

Wear eye protection

Wear breathing protection

Wear ear protection

Wear protective gloves

Symbols

Read the operating instructions before use

Return waste material for recycling.

Hammer drilling

Drilling without hammering, 1st gear

Drilling without hammering, 2nd gear

Amps

Hertz

Volts

Watts

Alternating current

Double insulated

Revolutions per minute

Location of identification data on the power tool

The type designation, item number, year of manufacture and technical status can be found on the type identification plate on the machine or tool. The serial no. can be found on the underside of the motor housing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Serial no.:

en

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The power tool is a hand-held, mains-powered hammer drill for hammer drilling, rotary drilling and screwdriving.
Under certain conditions, the power tool is also suitable for mixing (see “Applications”).
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
The power tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type identification plate.
Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.
The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
Nationally applicable industrial safety regulations must be observed.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.

The power tool may be used only in a dry environment.
Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion.

2.2 Chuck

Keyless chuck or
Key chuck with key

2.3 Switches

Control switch with electronic speed control
Lockbutton for sustained operation
Function selector switch
Forward / reverse switch

2.4 Grips

Vibration-absorbing side handle with depth gauge
Vibration-absorbing grip

2.5 Applications with hammering action

Applications with hammering action	Insert tool type	Drill bit sizes, 1st gear / 2nd gear	Drill bit sizes, hammer drilling
Hammer drilling in masonry	Carbide-tipped drill bits with smooth shank	-	Max. 16 mm

2.6 Applications without hammering action

Applications	Insert tool type	Drill bit sizes, 1st gear	Drill bit sizes, 2nd gear
Drilling in metal	Drill bits with smooth shank	Max. 13 mm	1.5...8 mm
	Stepped drill bits	Max. 35 mm	Max. 8 mm
Drilling in wood	Twist drills	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	Forstner drill bits	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	Hole saws	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	Auger bits	Max. 30 mm	-
	Flat bits (not self-cutting)	Max. 40	Max. 40 mm
Mixing dispersion paint, thin cement mortar, tile adhesive and plaster with mixing paddles	TE-MP 80	Recommended	-
	TE-MP 110	Recommended	-

2.7 Items supplied as standard

1 Power tool with side handle
1 Depth gauge
1 Dust shield
1 Chuck key (with keyed chuck)
1 Operating instructions
1 Hilti toolbox or cardboard box

2.8 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate cross section. The power tool may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

Recommended minimum conductor cross section and max. cable lengths

Conductor cross section	1.5 mm²	2 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
Mains voltage 100V		30 m		50 m
Mains voltage 110-120 V	30 m		50 m	
Mains voltage 220-240 V	90 m		140 m	

Do not use extension cords with 1.25 mm² conductor cross section.

2.9 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.10 Using a generator or transformer

This power tool may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the power tool. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.

Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool.

3 Accessories

The list of insert tools can be found in Section 2 under “Possible applications”.

Designation	Short designation	Item number, description
Keyless chuck		274077
Key chuck		274079
Chuck key (with keyed chuck)		274081
Dust removal system	TE DRS-S	340602

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Rated voltage	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Rated power input	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Rated current input	7.5 A	6.9 A	8 A	3.5 A	3.1 A	3.1 A

Power tool	UH 700
Mains frequency	50…60 Hz
Weight of tool without side handle	2.4 kg
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	2.6 kg
Dimensions (L x W x H)	342 mm x 86 mm x 205 mm

Power tool	UH 700
Speed in 1st gear under no load	900/min
Speed in 2nd gear under no load	2,500/min
Hammering speed	40,000/min
Chuck ⌀	1.5...13 mm
Maximum torque, 1st gear	80 Nm
Maximum torque, 2nd gear	29 Nm
Speed control	Electronic, by way of the control switch
Forward / reverse	Switching lever with interlock to prevent switching while running
Tightening torque for changing chuck	120 Nm

NOTE
The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level	109 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level	98 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)

Triaxial vibration values (vibration vector sum)	measured in accordance with EN 60745-2-1
Hammer drilling in concrete, $a_{h,ID}$	14.2 m/s²
Drilling in metal, $a_{h,D}$	4 m/s²
Uncertainty (K) for triaxial vibration value	1.5 m/s²

Information about the power tool and its applications

Protection class	Protection class II (double insulated)

5 Safety instructions

5.1 General Power Tool Safety Warnings

a) ⚠ **WARNING**
Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Drill safety warnings

a) **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
b) **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

5.3 Additional safety precautions

5.3.1 Personal safety

a) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
b) **Check that the side handle is fitted correctly and tightened securely.**
c) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
d) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**

e) **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating insert tools, may lead to injury.
f) **Operate the power tool only as intended and when it is in faultless condition.**
g) **Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot during use.**
h) **Always lead the supply cord and extension cord away from the power tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.
i) **Do not use damaged insert tools.**
j) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side**. Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.
k) **Always engage 1st gear when mixing. This will help to avoid splashing or spillage. Wear protective gloves.**
l) **Children must be instructed not to play with the power tool.**
m) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
n) Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.3.2 Power tool use and care

a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.
b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**
c) **In the event of a power failure or interruption in the electric supply, switch the power tool off, unplug the supply cord and release the switch lockbutton (if applicable).** This will prevent accidental restarting when the electric power returns.

5.3.3 Electrical safety

a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
b) **Check the power tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the power tool's supply cord is damaged it must be replaced with a specially-prepared supply cord available from Hilti Customer Service. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.
c) **Dirty or dusty power tools which have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the power tool, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock.
d) **When working outdoors with an electric tool check to ensure that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit interrupter (RCD) with a rating of max. 30 mA (tripping current).** Use of a ground fault circuit interrupter reduces the risk of electric shock.
e) **Use of a ground fault circuit interrupter (RCD residual current device) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.**

5.3.4 Work area safety

a) **Ensure that the workplace is well lit.**
b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.

5.3.5 Personal protective equipment

en

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the tool is in use.

6 Before use

6.1 Fitting and adjusting the side handle 2

CAUTION
Remove the depth gauge from the side handle and the insert tool from the chuck in order to avoid injury.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Release the side handle clamping band by turning the handle counterclockwise.
3. **CAUTION With the UH 700 it is essential to ensure that the sleeve is fitted in the grip section of the side handle.**
   Slip the side handle (clamping band) over the chuck and push it onto the collar around the gearing section as far as it will go.
4. **CAUTION Check that the ribs on the clamping band engage in the grooves in the collar around the gearing section.**
   CAUTION If the side handle slips in the event of the drill bit sticking while drilling, check that the ribs on the side handle clamping band engage securely with the collar on the power tool.Have any damaged parts replaced. The side handle will otherwise be unable to take up the torque generated by the electric tool.
   Pivot the side handle into the desired position (it engages at a number of set positions).
5. Secure the side handle by turning the grip clockwise.

6.2 Use of extension cords and generators or transformers

See section “Description / use of extension cords”.

7 Operation

DANGER
Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

WARNING
Do not attempt to use the tool to unscrew screws or nuts or to free sticking drill bits when the maximum torque in reverse rotation (see technical data) is inadequate. There is a risk that the chuck may become detached from the tool.

WARNING
The electric supply voltage must comply with the information given on the type identification plate on the power tool.

CAUTION
Use clamps or a vice to hold the workpiece securely.

7.1 Preparing for use

7.1.1 Fitting and adjusting the depth gauge 3

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Release the depth gauge locking screw.
3. Push the depth gauge into the opening provided.
4. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth.
5. Tighten the depth gauge locking screw securely.

7.2 Operation

CAUTION
Working on the material may cause it to splinter. **Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION
The work generates noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

CAUTION
The insert tool and the chuck get hot during use. **Wear protective gloves when changing insert tools.**

7.2.1 Keyless chuck

CAUTION
Disconnect the mains plug from the power outlet.

NOTE
The keyless chuck may have to be rotated slightly by hand before the built-in drive spindle lock engages.

NOTE
Depending on the type of chuck fitted, either the broad adjusting ring or the rear gripping ring on the chuck must be held securely by hand.

7.2.1.1 Opening the keyless chuck 4

1. Grip the rotatable sleeve.
2. Turn the sleeve counterclockwise.
   NOTE First, the locking mechanism will be released automatically.
3. Continue turning the sleeve until the insert tool is released.

7.2.1.2 Closing the keyless chuck 5

1. Open the keyless chuck far enough to allow the shank of the tool to be inserted.
2. Insert the shank of the tool in the keyless chuck.
3. Tighten the chuck by turning the rotatable sleeve firmly in a clockwise direction.
4. After the jaws of the chuck begin to grip the tool, continue turning the rotatable sleeve in a clockwise direction until the keyless chuck engages and locks automatically.
   NOTE The chuck must be heard to engage (several clicks).

7.2.2 Key chuck

CAUTION
Disconnect the mains plug from the power outlet.

NOTE
Use the key supplied to open the chuck and to tighten it after inserting a tool.

7.2.2.1 Opening the key chuck 6

1. Insert the chuck key in one of the three holes provided in the chuck.
2. Open the chuck by turning the key in a counterclockwise direction.
3. Remove the tool from the chuck.
4. Remove the chuck key.

7.2.2.2 Closing the key chuck 7

1. Open the key chuck far enough to allow the shank of the tool to be inserted.
2. Insert the shank of the tool in the chuck.
3. Close the jaws by turning the rotatable toothed ring until the tool is gripped by the chuck.
4. Insert the chuck key in one of the three holes provided in the chuck.
5. Tighten the chuck by turning the chuck key in a clockwise direction until the tool is held securely.
6. Remove the chuck key.

7.2.3 Possible applications

CAUTION
In accordance with the applications for which it is designed, the power tool produces a high torque. **Always use the side handle and hold the power tool with both hands.** The user must be prepared for sudden sticking and stalling of the insert tool.

CAUTION
If stalling occurs, switch off the motor immediately. The power tool may suffer damage if stalled for longer than 2-3 seconds.

CAUTION
Do not operate the function selector switch while the motor is running.

NOTE
The forward / reverse switch must be set to the “forward” position.

7.2.3.1 Hammer drilling 8

1. Turn the function selector switch to the “Hammer drilling” position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
   NOTE We recommend use of the dust shield for overhead drilling. This will help to reduce the amount of dust entering the chuck.

5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue working at full power.
   NOTE With this hammer drill, drilling performance depends on the amount of pressure applied to it.
7. To avoid material breaking away at the rear surface when drilling through-holes, reduce drilling speed and pressure shortly before breaking through.

7.2.3.2 Dust removal (TE DRS-S) 9

The DRS dust removal system is attached to the side handle / depth gauge. Drilling dust and fragments can then be removed by a vacuum cleaner. For further information on operation and use of the dust removal system, please refer to the separate operating instructions for the TE DRS-S.

7.2.3.3 Rotary drilling, 1st and 2nd gear 10

1. Turn the function selector switch to the 1st or 2nd gear rotary drilling position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue working at full power.
7. Adjust the pressure applied to the power tool according to the material you are working on. This will ensure the optimum rate of drilling progress.

7.2.3.4 Mixing

1. Turn the function selector switch to the 1st gear rotary drilling position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Position the mixing paddle in the container holding the substance to be mixed.
5. To begin mixing, press the control switch slowly.
6. Press the control switch fully to continue working at full power.
7. Guide the mixing paddle carefully in order to avoid splashing and spillage.

7.2.3.5 Screwdriving

NOTE
Set the forward / reverse switch to suit the screwdriving operation to be carried out.

1. Turn the function selector switch to the 1st or 2nd gear rotary drilling position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Press the control switch slowly until the screw grips and is guided by the material into which it is being driven.
5. Continue pressing the control switch, applying power appropriate to the material you are working on.
6. Reduce speed toward the end of the screwdriving operation in order to avoid damage.

7.2.4 Control switch with electronic speed control

The speed of the power tool can be varied continuously up to maximum speed by slowly increasing pressure on the control switch.

7.2.5 Lockbutton for sustained operation

The lockbutton for sustained operation is used to lock the control switch in the “on” position. The motor then runs constantly at full speed.

7.2.5.1 Switching on in sustained operating mode 11

1. Press the control switch and hold it in this position.
2. Press the lockbutton and hold it in this position.
3. Release the control switch.
4. Release the lockbutton.

7.2.5.2 Switching off after sustained operation

Press the control switch again to release the lockbutton.

7.2.6 Forward / reverse 12

CAUTION
Do not operate the forward / reverse switch while the motor is running.

Turn the switch lever to the “forward” or “reverse” position, depending on the work to be carried out.

7.3 Changing the chuck

7.3.1 Removing the keyless chuck 13

1. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
2. Grip the hexagonal section of the keyless chuck with a 19 mm AF ring or open-end wrench.
3. Turn the 19 mm AF open-end wrench in a counterclockwise direction.
   The keyless chuck will be unscrewed from the drive spindle.

7.3.2 Removing the key chuck 14

1. Insert a short length of hexagonal steel in the chuck and then tighten the chuck jaws until the hexagonal steel is held securely (use the chuck key).
2. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
3. Grip the hexagonal steel with a suitable wrench.
4. Turn the 17 mm AF open-end wrench in a counterclockwise direction.
   The key chuck will be unscrewed from the drive spindle.

7.3.3 Fitting the keyless chuck

1. Screw the keyless chuck onto the drive spindle by hand as far as it will go.
2. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
3. Grip the hexagonal section of the keyless chuck with a 19 mm AF ring or open-end wrench.
4. Tighten the chuck to the specified torque (see technical data).

7.3.4 Fitting the key chuck

1. Insert a short length of hexagonal steel in the chuck and then tighten the chuck jaws until the hexagonal steel is held securely (use the chuck key).
2. Screw the key chuck onto the drive spindle by hand as far as it will go.
3. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
4. Grip the hexagonal steel with a suitable wrench.
5. Tighten the chuck to the specified torque (see technical data).

8 Care and maintenance

CAUTION
Ensure that the power tool is disconnected from the electric supply.

8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the power tool

CAUTION
Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.
Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

8.3 Maintenance

WARNING
Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.4 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The control switch is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
No hammering action.	The function selector switch is set to rotary drilling.	Set the function selector switch to hammer drilling.
The power tool doesn't achieve full power.	The extension cord is too long or its gauge is inadequate.	Use an extension cord of an approved length and / or of adequate gauge.
	The control switch is not pressed fully.	Press the control switch as far as it will go.
The drill bit makes no progress.	The forward/reverse switch is set to reverse rotation.	Set the forward/reverse switch to forward rotation.
	The drill bit is blunt or damaged.	Hone the drill bit or replace it.

Fault	Possible cause	Remedy
The drill bit doesn't rotate.	The chuck is not tightened securely.	Retighten the chuck.

10 Disposal

Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

Return waste material for recycling.

For EC countries only

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11 Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Hammer drill
Type:	UH 700
Year of design:	2006

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

NOTICE ORIGINALE

UH 700 Perceuse à percussion

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

fr

Sommaire	Page
1 Consignes générales	28
2 Description	29
3 Accessoires	31
4 Caractéristiques techniques	32
5 Consignes de sécurité	33
6 Mise en service	36
7 Utilisation	36
8 Nettoyage et entretien	39
9 Guide de dépannage	39
10 Recyclage	40
11 Garantie constructeur des appareils	40
12 Déclaration de conformité CE (original)	41

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la perceuse à percussion UH 700.

Organes de commande et éléments d'affichage 1

① Mandrin de perçage (mandrin auto-serrant ou mandrin à clé)
② Poignée latérale
③ Douille
④ Butée de profondeur
⑤ Vis d'ajustement de la butée de profondeur
⑥ Sélecteur de fonctions
⑦ Inverseur de sens de rotation droite / gauche
⑧ Interrupteur de commande avec variateur de vitesse électronique
⑨ Bouton de blocage pour fonctionnement en continu
⑩ Câble d'alimentation réseau

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général

Avertissement tension électrique dangereuse

Symboles d'obligation

Porter un casque de protection

Porter des lunettes de protection

Porter un masque respiratoire léger

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Symboles

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Recycler les déchets

Perçage à percussion

Perçage sans percussion 1ère vitesse

Perçage sans percussion 2ème vitesse

Ampère

Hertz

Volt

Watt

Courant alternatif

Double isolation

Tours par minute

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle, le code d'article, l'année de fabrication et l'état technique de l'appareil figurent sur sa plaque signalétique. Son numéro de série figure sur le côté inférieur du carter moteur. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

N° de série :

fr

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil est une perceuse à percussion guidée à la main et alimentée par une tension de secteur pour le perçage à percussion, le perçage rotatif et le vissage.
L'appareil peut, dans certaines conditions, être utilisé pour mélanger (voir Applications).
L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.
L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.
L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
Il convient également d'observer la législation locale en matière de protection au travail.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.

2.2 Porte-outil

Mandrin à serrage rapide ou
Mandrin à clé

2.3 Interrupteur

Interrupteur de commande avec variateur de vitesse électronique
Bouton de blocage pour fonctionnement en continu
Sélecteur de fonctions
Inverseur de sens de rotation droite / gauche

2.4 Poignées

Poignée latérale anti-vibration avec butée de profondeur
Poignée anti-vibration

2.5 Applications avec percussion

Applications avec percussion	Type d'outil	Dimensions 1ère vitesse/2ème vitesse	Dimensions perçage à percussion
Perçage à percussion dans la maçonnerie	Mèche à queue cylindrique avec tranchant en métal dur	-	Max. 16 mm

2.6 Applications sans percussion

Applications	Type d'outil	Dimensions 1ère vitesse	Dimensions 2ème vitesse
Perçage rotatif dans le métal	Mèche à queue cylindrique	Max. 13 mm	1,5...8 mm
	Mèche étagée (step bit)	Max. 35 mm	Max. 8 mm
Perçage rotatif dans le bois	Mèche hélicoïdale	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	Mèche à pointe de centrage	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	Scie à cloche	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	Mèche à bois à simple spirale	Max. 30 mm	-
	Mèche-fraise plate (non autotaraudeuse)	Max. 40	Max. 40 mm
Mélange de peinture de dispersion, mortier au ciment fluide, colle pour carrelage, pierre à plâtre avec agitateur	TE-MP 80	recommandé	-
	TE-MP 110	recommandé	-

2.7 La livraison de l'équipement standard comprend

1 Appareil avec poignée latérale
1 Butée de profondeur
1 Protection anti-poussière

1 Clé de mandrin de perçage (pour mandrin de perçage à couronne dentée)

1 Mode d'emploi

1 Coffret Hilti ou emballage en carton

2.8 Utilisation de câbles de rallonge

Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.

Section minimale recommandée et longueurs de câble maximales :

Section du conducteur	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tension du secteur 100 V		30 m		50 m
Tension du secteur 110-120 V	30 m		50 m	
Tension du secteur 220-240 V	90 m		140 m	

Ne pas utiliser de câble de rallonge d'une section de conducteur de 1,25 mm².

2.9 Câble de rallonge à l'extérieur

À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

2.10 Utilisation d'un générateur ou d'un transformateur

Cet appareil peut être alimenté par un générateur ou un transformateur (non fourni), si les conditions suivantes sont respectées : une puissance délivrée en watts au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, la tension de service doit être en permanence située dans une plage de tolérance de +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale, la fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz, sans jamais dépasser 65 Hz, et un régulateur de tension automatique avec système d'amplification au démarrage doit être présent.

Ne jamais faire fonctionner d'autres appareils simultanément sur le générateur / transformateur. La mise en marche ou à l'arrêt d'autres appareils peut entraîner des pointes de sous-tension et/ou de surtension pouvant endommager l'appareil.

3 Accessoires

La liste des outils se trouve au chapitre 2 Description "Applications".

Désignation	Symbole	Code article, Description
Mandrin à serrage rapide		274077
Mandrin de perçage à couronne dentée		274079
Clé de mandrin de perçage (pour mandrin de perçage à couronne dentée)		274081
Dispositif d'aspiration de la poussière	TE DRS-S	340602

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

fr

Tension nominale	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Puissance absorbée de référence	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Courant nominal	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Appareil	UH 700
Fréquence réseau	50...60 Hz
Poids de l'appareil sans poignée latérale	2,4 kg
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	2,6 kg
Dimensions (L x l x h)	342 mm x 86 mm x 205 mm
Vitesse de rotation à vide 1ère vitesse	900/min
Vitesse de rotation à vide 2ème vitesse	2.500/min
Cadence de percussion	40.000 1/min
Porte-outil ⌀	1,5...13 mm
Couple de rotation maximal 1ère vitesse	80 Nm
Couple de rotation maximal 2ème vitesse	29 Nm
Variation de vitesse	Électronique par variateur électronique de vitesse
Sens de rotation droite / gauche	Inverseur avec blocage pendant la marche
Couple de serrage lors du changement de mandrin	120 Nm

REMARQUE

Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (mesurées selon EN 60745-1) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type :	109 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type	98 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué	3 dB (A)

Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)	mesurées selon EN 60745-2-1
Perçage à percussion dans le béton, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Perçage dans le métal, $a_{h,\ D}$	4 m/s²
Incertitude (K) des valeurs de vibrations triaxiales	1,5 m/s²

Informations concernant les appareils et les applications

Classe de protection	Classe de protection II (double isolation)

5 Consignes de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) ⚠ **AVERTISSEMENT**
Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
c) **Évitez une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

fr

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut engendrer un risque à cause des poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

fr

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Service

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Indications de sécurité pour les perceuses

a) **Porter un casque antibruit lors du perçage à percussion.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

b) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

c) **Tenir l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

5.3 Consignes de sécurité supplémentaires

5.3.1 Sécurité des personnes

a) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**

b) **S'assurer que la poignée latérale est bien montée et correctement serrée.**

c) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**

d) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

e) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.

f) **Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état et seulement de manière conforme à l'usage prévu.**

g) **Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.**

h) **Pendant le travail, toujours tenir le câble d'alimentation réseau et de rallonge à l'arrière de l'appareil.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant sur le câble pendant le travail.

i) **Ne pas utiliser d'appareils électriques endommagés.**

j) **Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux**. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.

k) **Toujours utiliser la première vitesse pour mélanger, afin d'éviter toute projection du produit. Porter des gants de protection.**

l) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

m) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

n) Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute

personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

5.3.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

a) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.

b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.**

c) **En cas de coupure de courant, arrêter l'appareil et retirer la fiche de la prise, et le cas échéant, déverrouiller le dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'appareil lorsque le courant est rétabli.

5.3.3 Sécurité relative au système électrique

a) **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

b) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement préparé, disponible auprès du service après-vente. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

c) **Si le travail s'effectue souvent sur des matériaux conducteurs, faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers.** Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.

d) **Lorsqu'un appareil électrique est utilisé en plein air, s'assurer que l'appareil est raccordé au réseau par le biais d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

e) **Par principe, il est recommandé d'utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.**

5.3.4 Place de travail

a) **Veiller à ce que la place de travail soit bien éclairée.**

b) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

5.3.5 Équipement de protection individuel

L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.

6 Mise en service

6.1 Montage et positionnement de la poignée latérale 2

fr

ATTENTION
Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale et l'outil du mandrin de perçage pour éviter tout risque de blessures.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir le dispositif de serrage de la poignée latérale en tournant la poignée.
3. **ATTENTION Sur l'UH 700, veiller impérativement à ce que la douille soit montée dans le manche de la poignée latérale.**
   Faire glisser la poignée latérale (collier de fixation) au-dessus du mandrin de perçage jusqu'en butée sur le collet du carter.
4. **ATTENTION S'assurer que le nervurage du collier de fixation s'insère dans la rainure du collet du carter.**
   ATTENTION Si la poignée latérale devait glisser dans le matériau support après un blocage, contrôler la fermeture / le nervurage sur le collet du carter.Faire remplacer les pièces endommagées. Sans quoi les couples de rotation ne peuvent plus être maîtrisés par la poignée latérale.
   Tourner la poignée latérale dans la position souhaitée en respectant les crans prédéfinis.
5. Fixer la poignée latérale anti-torsion en la tournant par la poignée.

6.2 Utilisation de câbles de rallonge et d'un générateur ou d'un transformateur

Voir chapitre "Description/ Utilisation de câbles de rallonge"

7 Utilisation

DANGER
Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil. La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

AVERTISSEMENT
Ne pas utiliser l'appareil comme outil pour détacher des jonctions ou des outils coincés dans le matériau support, lorsque le couple de rotation maximal (voir Caractéristiques techniques) s'avère insuffisant en rotation gauche. Il y a un risque que le porte-outil se détache.

AVERTISSEMENT
La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique.

ATTENTION
Pour bloquer les pièces, utiliser un dispositif de serrage ou un étau.

7.1 Préparation de l'appareil avant utilisation

7.1.1 Montage et réglage de la butée de profondeur 3

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Desserrer la vis d'ajustement de la butée de profondeur.
3. Faire glisser la butée de profondeur dans l'orifice prévu à cet effet.
4. Régler la butée de profondeur sur la profondeur de perçage souhaitée.
5. Bien serrer la vis d'ajustement de la butée de profondeur.

7.2 Utilisation

ATTENTION
Il y a risque de projection d'éclats de matériau durant les travaux sur le support. **Porter des lunettes de protection, des gants de protection et, si aucun aspirateur de poussière n'est utilisé, porter un masque respiratoire léger.** Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires.

ATTENTION
Les travaux sont bruyants. **Porter un casque antibruit.** Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.

ATTENTION
L'outil et le mandrin de perçage deviennent chauds en cours d'utilisation. **Utiliser des gants de protection pour changer d'outil.**

7.2.1 Mandrin à serrage rapide

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

REMARQUE
Le cas échéant, il faut un peu faire tourner le mandrin à serrage rapide avec la broche pour bloquer l'arrêt de la broche intégré.

REMARQUE
Selon le modèle de mandrin de perçage, il faut maintenir fermement avec la main soit la large bague de réglage, soit la bague arrière du mandrin.

7.2.1.1 Ouverture du mandrin à serrage rapide 4

1. Saisir la douille mobile.
2. Tourner la douille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
   REMARQUE Dans un premier temps, le verrouillage se débloque automatiquement.
3. Continuer à tourner la douille jusqu'à ce que l'outil se libère.

7.2.1.2 Fermeture du mandrin à serrage rapide 5

1. Ouvrir le mandrin à serrage rapide jusqu'à ce que la tige de l'outil ait assez de place.
2. Insérer l'outil dans le mandrin à serrage rapide.
3. Serrer l'outil en tournant fortement la douille mobile dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Lorsque les mâchoires du mandrin à serrage rapide touchent l'outil, tourner à nouveau fortement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mandrin à serrage rapide s'encliquette automatiquement.
   REMARQUE L'enclenchement est reconnaissable à plusieurs clics audibles.

7.2.2 Mandrin de perçage à couronne dentée

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

REMARQUE
Utiliser la clé de mandrin fournie pour ouvrir le mandrin de perçage et pour serrer l'outil.

7.2.2.1 Ouverture du mandrin de perçage à couronne dentée 6

1. Insérer la clé de mandrin dans l'un des trois trous prévus dans le mandrin.
2. Pour ouvrir le mandrin, tourner la clé de mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Retirer l'outil du mandrin de perçage à couronne dentée.
4. Retirer la clé de mandrin.

7.2.2.2 Fermeture du mandrin de perçage à couronne dentée 7

1. Ouvrir le mandrin jusqu'à ce que la tige de l'outil ait assez de place.
2. Insérer l'outil dans le mandrin.
3. Fermer les mâchoires en tournant au niveau de la couronne dentée jusqu'à ce que l'outil soit maintenu.
4. Insérer la clé de mandrin dans l'un des trois trous prévus dans le mandrin.
5. Tourner la clé de mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer l'outil dans le mandrin.
6. Retirer la clé de mandrin.

7.2.3 Applications

ATTENTION
Du fait de ses applications, l'appareil a un couple de rotation élevé. **Utiliser la poignée latérale et toujours travailler en tenant l'appareil des deux mains.** L'utilisateur doit être préparé à l'éventualité d'un blocage soudain de l'outil.

ATTENTION
En cas de blocage, arrêter immédiatement le moteur. Si cette situation dure plus de 2-3 secondes, l'appareil risque d'être endommagé.

ATTENTION
Le sélecteur de fonction ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement.

REMARQUE
Régler l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position Rotation droite.

7.2.3.1 Perçage à percussion 8

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position "Perçage à percussion" jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche dans la prise.
4. Placer l'appareil avec la mèche sur le point de perçage souhaité.
   REMARQUE Pour effectuer des perçages au-dessus de la tête, nous recommandons d'utiliser la protection anti-poussière afin de réduire la poussière dans le mandrin de perçage.
5. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse (travailler avec des vitesses de rotation lentes jusqu'à ce que la mèche soit centrée dans le trou).
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer à pleine puissance.
   REMARQUE Dans le cas de cette perceuse à percussion, la puissance de perçage dépend de la pression d'appui.
7. Pour éviter les éclatements au moment de la percée, réduire la vitesse de rotation et la pression d'appui peu avant la percée.

7.2.3.2 Dispositif d'aspiration de la poussière (TE DRS-S) 9

Une tête d'aspiration DRS est adaptée sur la poignée latérale / butée de profondeur. Les débris de perçage sont aspirés à l'aide d'un aspirateur. Des explications complémentaires concernant l'utilisation du dispositif d'aspiration de la poussière se trouvent dans le mode d'emploi séparé de TE DRS-S.

7.2.3.3 Perçage rotatif 1ère et 2ème vitesse 10

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position Perçage rotatif 1ère ou 2ème vitesse jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche dans la prise.
4. Placer l'appareil avec la mèche sur le point de perçage souhaité.
5. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse (travailler avec des vitesses de rotation lentes jusqu'à ce que la mèche soit centrée dans le trou).
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer à pleine puissance.
7. Exercer une pression d'appui correspondant au matériau support pour atteindre une progression de perçage optimale.

7.2.3.4 Mélange

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position Perçage rotatif 1ère vitesse jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche d'alimentation de l'appareil dans la prise.
4. Maintenir l'agitateur dans le récipient contenant le produit à mélanger.
5. Appuyer doucement sur le variateur électronique de vitesse pour mélanger.
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer à pleine puissance.
7. Diriger l'agitateur de sorte à éviter des projections de produit.

7.2.3.5 Vissages

REMARQUE
Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position correspondant au processus de vissage souhaité.

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position Perçage rotatif 1ère ou 2ème vitesse jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche dans la prise.
4. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse jusqu'à ce que la vis s'insère dans le matériau support.
5. Appuyer sur le variateur électronique de vitesse et travailler avec la puissance adaptée au matériau support.
6. Réduire la vitesse de rotation à la fin du processus de vissage afin d'éviter tout endommagement.

7.2.4 Interrupteur de commande avec variateur de vitesse électronique

En appuyant lentement sur le variateur électronique de vitesse, la vitesse de rotation est augmentée progressivement jusqu'à sa valeur maximale.

7.2.5 Bouton de blocage pour fonctionnement en continu

Avec le bouton de blocage pour fonctionnement en continu, le variateur électronique de vitesse est bloqué à l'état enfoncé. Le moteur tourne alors toujours à plein régime.

7.2.5.1 Enclenchement du fonctionnement en continu 11

1. Appuyer sur le variateur électronique de vitesse et le maintenir enfoncé.
2. Appuyer sur le bouton de blocage et le maintenir enfoncé.
3. Relâcher le variateur électronique de vitesse.
4. Relâcher le bouton de blocage.

7.2.5.2 Arrêt du fonctionnement en continu

Le blocage peut être supprimé en appuyant à nouveau sur le variateur électronique de vitesse.

7.2.6 Sens de rotation droite / gauche 12

ATTENTION
L'inverseur du sens de rotation droite / gauche ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement.

Tourner l'inverseur sur la position "Rotation droite" ou "Rotation gauche" en fonction de l'application.

7.3 Changement de mandrin de perçage

7.3.1 Démontage du mandrin à serrage rapide 13

1. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
2. Appliquer une clé polygonale ou une clé à fourche SW19 sur la partie hexagonale du mandrin à serrage rapide.
3. Tourner avec la clé à fourche SW19 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
   Le mandrin à serrage rapide se dévisse de la broche de l'appareil.

7.3.2 Démontage du mandrin de perçage à couronne dentée 14

1. Insérer une barre hexagonale en acier dans le mandrin de perçage à couronne dentée et le bloquer avec la clé au-dessus des mâchoires.
2. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
3. Placer une clé adaptée sur la barre hexagonale en acier.
4. Tourner avec la clé à fourche SW17 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
   Le mandrin de perçage à couronne dentée se dévisse de la broche de l'appareil.

7.3.3 Montage du mandrin à serrage rapide

1. Visser le mandrin à serrage rapide à la main jusqu'à la butée de la broche de l'appareil.
2. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
3. Appliquer une clé polygonale ou une clé à fourche SW19 sur la partie hexagonale du mandrin à serrage rapide.
4. Tirer au couple de serrage défini (voir les Caractéristiques techniques).

7.3.4 Montage du mandrin de perçage à couronne dentée

1. Insérer une barre hexagonale en acier dans le mandrin de perçage à couronne dentée et le bloquer avec la clé au-dessus des mâchoires.
2. Visser le mandrin de perçage à couronne dentée à la main jusqu'à la butée de la broche de l'appareil.
3. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
4. Placer une clé adaptée sur la barre hexagonale en acier.
5. Tirer au couple de serrage défini (voir les Caractéristiques techniques).

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION
S'assurer que l'appareil n'est pas raccordé au réseau électrique.

8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils contre la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

8.2 Nettoyage de l'appareil

ATTENTION
Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensible est en élastomère.
Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique.

8.3 Entretien

AVERTISSEMENT
Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.4 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en marche.	L'alimentation réseau est coupée.	Brancher un autre appareil électrique, contrôler son fonctionnement.
	Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
	Le variateur électronique de vitesse est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
Absence de percussion.	Le sélecteur de fonctions est sur Perçage rotatif	Placer le sélecteur de fonctions sur Perçage à percussion
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	Câble de rallonge trop long et / ou de section insuffisante.	Utiliser des câbles de rallonge de longueur admissible et / ou de section suffisante.
	Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.	Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée.

Défauts	Causes possibles	Solutions
La mèche ne perce pas	L'appareil est réglé sur le sens de rotation gauche	Commuter l'appareil sur le sens de rotation droite
	La mèche est usée ou endommagée	Affûter ou remplacer la mèche
La mèche ne tourne pas	Le mandrin de perçage n'est pas suffisamment serré	Resserrer le mandrin de perçage

fr

10 Recyclage

Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

Recycler les déchets

Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Perceuse à percussion
Désignation du modèle :	UH 700
Année de fabrication :	2006

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Taladradora de percusión UH 700

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

es

Índice		Página
1	Indicaciones generales	42
2	Descripción	43
3	Accesorios	45
4	Datos técnicos	45
5	Indicaciones de seguridad	47
6	Puesta en servicio	49
7	Manejo	50
8	Cuidado y mantenimiento	53
9	Localización de averías	53
10	Reciclaje	54
11	Garantía del fabricante de las herramientas	54
12	Declaración de conformidad CE (original)	55

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, la "herramienta" se refiere siempre a la taladradora de percusión UH 700.

Elementos de manejo y de indicación 1

① Portabrocas (alojamiento de cierre rápido o portabrocas dentado con llave de portabrocas)
② Empuñadura lateral
③ Casquillo
④ Tope de profundidad
⑤ Tornillo de fijación para tope de profundidad
⑥ Interruptor selector de funciones
⑦ Conmutador de giro derecha/izquierda
⑧ Conmutador de control con control electrónico de velocidad
⑨ Botón de fijación para funcionamiento continuo
⑩ Cable de red

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia

Advertencia de peligro en general

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Señales prescriptivas

Utilizar casco de protección

Utilizar protección para los ojos

Utilizar mascarilla ligera

Utilizar protección para los oídos

Utilizar guantes de protección

Símbolos

Leer el manual de instrucciones antes del uso

Reciclar los materiales usados

Taladrar con percusión

Taladrar sin percusión, 1ª velocidad

Taladrar sin percusión, 2ª velocidad

Amperios

Hercios

Voltios

Vatios

Corriente alterna

Aislamiento doble

Revoluciones por minuto

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La placa de identificación de su herramienta incluye la denominación del modelo, el número de artículo, el año de fabricación y el estado de la técnica. La identificación del número de serie se encuentra en la parte inferior de la carcasa del motor. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

N.º de serie:

es

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta es una taladradora de percusión manual accionada con tensión de alimentación y diseñada para taladrar con o sin percusión y atornillar.

Bajo determinadas condiciones, la herramienta es adecuada para trabajos de mezclado (véase Aplicaciones).

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

Un funcionamiento correcto sólo es posible con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.
Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.
Observe asimismo la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos laborales.
No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).
Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.
No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

2.2 Portaútiles

Portabrocas de sujeción rápida o
Portabrocas dentado con llave de portabrocas

2.3 Interruptor

Conmutador de control con control electrónico de velocidad
Botón de fijación para marcha continua
Interruptor selector de funciones
Conmutador de giro derecha/izquierda

2.4 Empuñaduras

Empuñadura lateral reductora de vibraciones con tope de profundidad
Empuñadura reductora de vibraciones

2.5 Aplicaciones con percusión

Aplicaciones con percusión	Tipo de útil	Dimensiones 1ª velocidad / 2ª velocidad	Dimensiones Taladrar con percusión
Taladrar con percusión en mampostería	Broca de mango cilíndrico con filo de metal duro	-	Máx. 16 mm

2.6 Aplicaciones sin percusión

Aplicaciones	Tipo de útil	Dimensiones 1ª velocidad	Dimensiones 2ª velocidad
Taladrar sin percusión en metal	Broca de mango cilíndrico	Máx. 13 mm	1,5...8 mm
	Broca escalonada	Máx. 35 mm	Máx. 8 mm
Taladrar sin percusión en madera	Broca espiral	Máx. 30 mm	Máx. 30 mm
	Broca Forstner	Máx. 45 mm	Máx. 40 mm
	Sierra circular de corona	Máx. 80 mm	Máx. 40 mm
	Broca salomónica	Máx. 30 mm	-
	Broca fresadora plana (no autocortante)	Máx. 40	Máx. 40 mm
Mezclar pintura de dispersión, mortero de cemento muy fluido, aglutinante de baldosas y yeso con una herramienta agitadora	TE-MP 80	recomendado	-
	TE-MP 110	recomendado	-

2.7 El suministro del equipamiento de serie incluye

1 Herramienta con empuñadura lateral
1 Tope de profundidad
1 Tapa de protección contra polvo
1 Llave de portabrocas (en portabrocas de corona dentada)

1 Manual de instrucciones

1 Maletín Hilti o embalaje de cartón

2.8 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente el alargador autorizado para el campo de aplicación con una sección suficiente. De lo contrario, podría producirse una pérdida de potencia y el cable podría sobrecalentarse. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Sección mínima recomendada y longitud máxima del cable:

Sección de cable	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensión de alimentación 100 V		30 m		50 m
Tensión de alimentación 110-120 V	30 m		50 m	
Tensión de alimentación 220-240 V	90 m		140 m	

No utilice alargadores con una sección de cable de 1,25 mm².

2.9 Alargador para trabajar al aire libre

Al trabajar al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.

2.10 Uso de un generador o transformador

Este equipo puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia que figura en la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5 % y -15 % respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar 65 Hz); debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.

No utilice el generador o el transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o de sobretensión que pueden dañar la herramienta.

3 Accesorios

Encontrará un listado de las herramientas en el apartado "Aplicaciones" del capítulo 2, Descripción.

Denominación	Abreviatura	Número de artículo, descripción
Portabrocas de sujeción rápida		274077
Portabrocas de corona dentada		274079
Llave de portabrocas (en portabrocas de corona dentada)		274081
Aspiración de polvo	TE DRS-S	340602

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Voltaje nominal	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Potencia nominal	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Intensidad nominal	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Herramienta	UH 700
Frecuencia de red	50…60 Hz
Peso de la herramienta sin empuñadura lateral	2,4 kg
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	2,6 kg
Dimensiones (L x An x Al)	342 mm x 86 mm x 205 mm
Revoluciones en marcha en vacío, 1ª velocidad	900/min
Revoluciones en marcha en vacío, 2ª velocidad	2.500/min
Número de impactos	40.000 impactos por minuto
Portaútiles ⌀	1,5…13 mm
Par de giro máximo, 1ª velocidad	80 Nm
Par de giro máximo, 2ª velocidad	29 Nm
Control de velocidad	Interruptor electrónico con control de velocidad
Giro derecha/izquierda	Palanca de cambio con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Par de apriete para el cambio del portabrocas	120 Nm

es

INDICACIÓN

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones. El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con útiles de inserción distintos o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse notablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como, p. ej.: mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745-1):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	109 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	98 dB (A)
Incertidumbres para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)

Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)	Medición según EN 60745-2-1
Taladrar con percusión en hormigón, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Taladrar en metal, $a_{h,\ D}$	4 m/s²
Incertidumbres (K) para valores de vibración triaxiales	1,5 m/s²

Información sobre la herramienta y su aplicación

Clase de protección	Clase de protección II (aislamiento doble)

5 Indicaciones de seguridad

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ⚠ **ADVERTENCIA**

Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.**El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.**Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.**Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.**Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.**El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.**El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.**Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.**La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.**Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.

b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.**El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.**Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.**Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.

e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.**De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.**Con la herramienta apropiada podrá trabajar

mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.**Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.**Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.**Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.**Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.**El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Servicio técnico

a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad para taladradoras

a) **Utilice protección para los oídos al taladrar con percusión.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

b) **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.

c) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

5.3 Indicaciones de seguridad adicionales

5.3.1 Seguridad de personas

a) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**

b) **Asegúrese de que la empuñadura lateral esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.**

c) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**

d) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**

e) **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.

f) **Utilice la herramienta según el uso previsto y en un estado de funcionamiento óptimo.**

g) **Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso.**

h) **Retire siempre hacia atrás el cable eléctrico y el alargador durante el trabajo.** De esta forma se evita el peligro de tropiezo por culpa del cable.

i) **No utilice herramientas defectuosas.**

j) **Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo**, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.

k) **Al mezclar sustancias, utilice siempre la primera velocidad para evitar que el material salga despedido. Utilice guantes de protección.**

l) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

m) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**

n) El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla**

de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.

5.3.2 Manipulación y utilización segura de herramientas eléctricas

a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.

b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

c) **En caso de interrupción de la corriente, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe de red; en caso necesario, suelte el bloqueo del conmutador de control.** Esto evita la puesta en servicio involuntaria de la herramienta en caso de que vuelva la corriente.

5.3.3 Seguridad eléctrica

a) **Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

b) **Compruebe con regularidad la línea de conexión de la herramienta y en caso de que tuviera daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia. Si el cable de conexión de la herramienta eléctrica está dañado debe reemplazarse por un cable especial que encontrará en nuestro servicio postventa. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados son un peligro porque pueden ocasionar una descarga eléctrica.

c) **Encargue la revisión de la herramienta al servicio técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores a intervalos regulares.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

d) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, asegúrese de que la herramienta esté conectada mediante un interruptor de corriente de defecto (RCD) con un máximo de 30 mA de corriente de activación a la red eléctrica.** El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de descargas eléctricas.

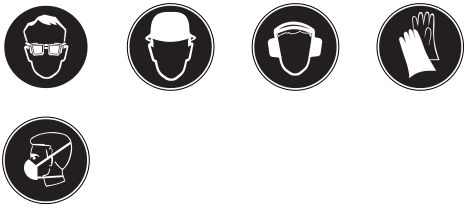
e) **Se recomienda el uso de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

5.3.4 Lugar de trabajo

a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

b) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

5.3.5 Equipo de seguridad personal



El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.

6 Puesta en servicio

6.1 Montaje y ajuste de la empuñadura lateral 2

PRECAUCIÓN

A fin de evitar lesiones, retire el tope de profundidad de la empuñadura lateral y el útil del portabrocas.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
3. **PRECAUCIÓN Sobre todo, asegúrese de que el casquillo está montado en la empuñadura lateral de la UH 700.**
   Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del portabrocas hasta el tope del cuello del engranaje.

4. **PRECAUCIÓN Asegúrese de que la nervadura de la banda de sujeción queda bloqueada en las ranuras del cuello de engranaje.**
PRECAUCIÓN Si la empuñadura lateral se desliza por la superficie de trabajo tras producirse un bloqueo, compruebe la conexión al cuello del engranaje.Sustituya las piezas dañadas. De lo contrario, la empuñadura lateral no podrá amortiguar los pares de giro.
Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada guiándose por las ranuras previstas.
5. Gire la empuñadura lateral para fijarla.

6.2 Uso de alargadores y generadores o transformadores

Véase el capítulo "Descripción/Uso de alargadores".

es

7 Manejo

PELIGRO
Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta. La pérdida del control puede causar lesiones.

ADVERTENCIA
No utilice la herramienta para aflojar uniones o útiles fijados en la superficie de trabajo cuando el par de giro a la izquierda máximo no sea suficiente (véanse los datos técnicos). Se corre el riesgo de que se desprenda el portaútiles.

ADVERTENCIA
La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación de la herramienta.

PRECAUCIÓN
Fije las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco.

7.1 Preparación

7.1.1 Montaje y ajuste del tope de profundidad 3

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Suelte el tornillo de fijación del tope de profundidad.
3. Introduzca el tope de profundidad en el orificio previsto para tal fin.
4. Coloque el tope a la profundidad de perforación deseada.
5. Apriete el tornillo de fijación del tope de profundidad.

7.2 Funcionamiento

PRECAUCIÓN
Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. **Utilice gafas de protección, guantes protectores y, si no utiliza aspiración de polvo, una mascarilla ligera.** El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.

PRECAUCIÓN
Durante el proceso de trabajo se genera ruido. **Utilice protección para los oídos.** Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.

PRECAUCIÓN
La herramienta y el portabrocas pueden calentarse durante el uso. **Utilice guantes de protección para cambiar de útil.**

7.2.1 Portabrocas de sujeción rápida

PRECAUCIÓN
Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

INDICACIÓN
En caso necesario, debe girar el portabrocas de sujeción rápida con el husillo para que el paro del husillo integrado se bloquee.

INDICACIÓN
En función del portabrocas utilizado, debe sujetar con la mano el anillo de ajuste ancho o el anillo trasero del mandril.

7.2.1.1 Apertura del portabrocas de sujeción rápida 4

1. Sujete el casquillo giratorio.
2. Gire el casquillo en sentido contrario a las agujas del reloj.
INDICACIÓN El bloqueo se desbloquea automáticamente.
3. Siga girando el casquillo hasta que se suelte el útil.

7.2.1.2 Cierre del portabrocas de sujeción rápida 5

1. Abra el portabrocas de sujeción rápida hasta que el vástago del útil tenga suficiente espacio.
2. Inserte el útil en el portabrocas de sujeción rápida.
3. Tense la herramienta girando con fuerza el casquillo giratorio en el sentido de las agujas del reloj.

4. Una vez que las mordazas del portabrocas de sujeción rápida estén ajustadas en la herramienta, debe seguir girándolo con fuerza hasta que el portabrocas de sujeción rápida se enclave automáticamente
INDICACIÓN Tras escuchar varios clics audibles, la herramienta habrá quedado enclavada.

7.2.2 Portabrocas de corona dentada

PRECAUCIÓN
Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

INDICACIÓN
Utilice la llave de portabrocas suministrada para abrir el portabrocas y tensar la herramienta.

7.2.2.1 Apertura del portabrocas dentado 6

1. Introduzca la llave de portabrocas en uno de los tres orificios provistos en el portabrocas dentado.
2. Para abrir el portabrocas dentado, gire la llave de portabrocas en sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Extraiga el útil del portabrocas dentado.
4. Retire la llave de portabrocas.

7.2.2.2 Cierre del portabrocas dentado 7

1. Abra el portabrocas dentado hasta que el vástago del útil tenga suficiente espacio.
2. Inserte el útil en el portabrocas dentado.
3. Cierre las mordazas girándolas sobre el anillo dentado hasta que el útil quede sujeto.
4. Introduzca la llave de portabrocas en uno de los tres orificios provistos en el portabrocas dentado.
5. Para fijar el útil en el portabrocas dentado, gire la llave de portabrocas en el sentido de las agujas del reloj.
6. Retire la llave de portabrocas.

7.2.3 Aplicaciones

PRECAUCIÓN
La herramienta tiene un par de giro demasiado elevado con respecto a su aplicación. **Utilice la empuñadura lateral y sujete la herramienta siempre con ambas manos.** En cualquier momento puede producirse un bloqueo inesperado de la herramienta, por tanto debe estar preparado.

PRECAUCIÓN
En caso de bloqueo, debe desconectar el motor inmediatamente. Si el bloqueo dura más de dos o tres segundos pueden producirse daños en la herramienta.

PRECAUCIÓN
El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.

INDICACIÓN
El interruptor de conmutación derecha/izquierda debe situarse en la posición de giro a la derecha.

7.2.3.1 Taladrado con percusión 8

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición "Taladrar con percusión" hasta que enclave. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.
2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
INDICACIÓN Para trabajos de taladrado por encima de la cabeza, le recomendamos que utilice la tapa de protección contra polvo para reducir el polvo en el portabrocas.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
INDICACIÓN La potencia de taladro de esta taladradora de percusión depende de la presión de apriete.
7. Para evitar que se desprenda material al taladrar, deberá reducir la velocidad y la presión de apriete justo antes de la perforación.

7.2.3.2 Aspiración de polvo (TE DRS-S) 9

En la empuñadura lateral/el tope de profundidad está adaptado un cabezal de aspiración DRS. Retire los restos de la perforación con la ayuda de un aspirador de polvo. Si desea más información sobre el manejo y utilización del aspirador de polvo, consulte el manual de instrucciones específico de la TE DRS-S.

7.2.3.3 Taladrado sin percusión 1ª y 2ª velocidad 10

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición Taladrar sin percusión 1ª o 2ª velocidad hasta que encaje. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.
2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
7. Aplique una presión determinada según la superficie de trabajo para conseguir un avance de perforación óptimo.

7.2.3.4 Mezclado

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición Taladrar sin percusión 1ª velocidad hasta que encaje. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.
2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Mantenga la herramienta agitadora en el depósito con el material que desee mezclar.
5. Pulse lentamente el conmutador de control para iniciar el mezclado.
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
7. Cuando maneje la herramienta agitadora, evite que el material salga despedido.

7.2.3.5 Atornillado

INDICACIÓN
Conmute el interruptor de conmutación derecha/izquierda según el tipo de atornillado que desee.

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición Taladrar sin percusión 1ª o 2ª velocidad hasta que encaje. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.
2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Pulse lentamente el conmutador de control hasta que el tornillo se introduzca por sí mismo en la superficie de trabajo.
5. Pulse el conmutador de control y trabaje con la potencia adaptada a la superficie de trabajo.
6. Reduzca la velocidad al final del proceso de atornillado para evitar daños.

7.2.4 Conmutador de control con control electrónico de velocidad

La velocidad puede ajustarse pulsando lentamente el conmutador de control de forma continua hasta una velocidad máxima.

7.2.5 Botón de fijación para marcha continua

El conmutador de control puede bloquearse pulsando el botón de fijación para marcha continua. De esta manera, el motor funciona siempre a la velocidad máxima.

7.2.5.1 Conexión de la marcha continua 11

1. Pulse y mantenga pulsado el conmutador de control.
2. Pulse y mantenga pulsado el botón de fijación.
3. Suelte el conmutador de control.
4. Suelte el botón de fijación.

7.2.5.2 Desconexión de la marcha continua

Si pulsa de nuevo el conmutador de control, el bloqueo se desbloquea.

7.2.6 Giro derecha/izquierda 12

PRECAUCIÓN
El interruptor derecha/izquierda no debe accionarse durante el funcionamiento.

Sitúe la palanca de conmutación a la posición de "Giro a la derecha" o "Giro a la izquierda" dependiendo de la aplicación.

7.3 Cambio del portabrocas

7.3.1 Desmontaje del portabrocas de sujeción rápida 13

1. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
2. Coloque una llave poligonal o de boca SW19 en la cabeza hexagonal del portabrocas de sujeción rápida.
3. Gire la llave de boca SW19 en sentido contrario a las agujas del reloj.
   El portabrocas de sujeción rápida se desatornilla del husillo de la herramienta.

7.3.2 Desmontaje del portabrocas dentado 14

1. Introduzca un útil hexagonal en el portabrocas dentado y fíjelo con la llave de portabrocas en las mordazas del portabrocas.
2. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
3. Coloque una llave adecuada en el útil hexagonal.
4. Gire la llave de boca SW17 en sentido contrario a las agujas del reloj.
   El portabrocas dentado se desatornilla del husillo de la herramienta.

7.3.3 Montaje del portabrocas de sujeción rápida

1. Atornille manualmente el portabrocas de sujeción rápida hasta llegar al tope del husillo de la herramienta.
2. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
3. Coloque una llave poligonal o de boca SW19 en la cabeza hexagonal del portabrocas de sujeción rápida.
4. Apriétela con el par de apriete determinado (véase Datos técnicos).

7.3.4 Montaje del portabrocas dentado

1. Introduzca un útil hexagonal en el portabrocas dentado y fíjelo con la llave de portabrocas en las mordazas del portabrocas.
2. Atornille manualmente el portabrocas dentado hasta llegar al tope del husillo de la herramienta.
3. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
4. Coloque una llave adecuada en el útil hexagonal.
5. Apriétela con el par de apriete determinado (véase Datos técnicos).

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN
La herramienta no debe estar conectada a la corriente eléctrica.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN
Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.
No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Mantenimiento

ADVERTENCIA
La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.4 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	Suministro de corriente interrumpido.	Enchufe otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuosos.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
	Conmutador de control averiado.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
Sin percusión.	Interruptor selector de funciones en "Taladrar sin percusión".	Sitúe el interruptor selector de funciones en "Taladrar con percusión".
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	El alargador es demasiado largo y/o no tiene la sección transversal suficiente.	Utilice un alargador con una longitud permitida y/o con una sección transversal suficiente.
	Conmutador de control no pulsado por completo.	Presione el conmutador de control hasta el tope.
La broca no se puede retirar.	La herramienta está ajustada en giro a la izquierda.	Seleccione la posición de giro a la derecha.
	La broca está desafilada o dañada.	Afile o cambie la broca.
La broca no gira.	El portabrocas no está lo suficientemente apretado.	Apriete el portabrocas.

10 Reciclaje

Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

es

Reciclar los materiales usados

Solo para países de la Unión Europea

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes.

Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Taladradora de percusión
Denominación del modelo:	UH 700
Año de fabricación:	2006

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

es

ISTRUZIONI ORIGINALI

Trapano battente UH 700

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'attrezzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terze persone, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

it

Indice		Pagina
1	Indicazioni di carattere generale	56
2	Descrizione	57
3	Accessori	59
4	Dati tecnici	59
5	Indicazioni di sicurezza	60
6	Messa in funzione	63
7	Utilizzo	63
8	Cura e manutenzione	66
9	Problemi e soluzioni	67
10	Smaltimento	67
11	Garanzia del costruttore	68
12	Dichiarazione di conformità CE (originale)	68

1 I numeri rimandano alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.
Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine «attrezzo» si fa sempre riferimento al trapano battente UH 700.

Elementi di comando e componenti 1

① Mandrino (attacco autoserrante o mandrino a cremagliera con chiave per mandrino)
② Impugnatura laterale
③ Boccola
④ Astina di profondità
⑤ Vite di arresto per astina di profondità
⑥ Selettore di funzione
⑦ Interruttore del senso di rotazione (destra / sinistra)
⑧ Interruttore di comando con regolazione elettronica del numero di giri
⑨ Pulsante di blocco per il funzionamento continuo
⑩ Cavo di alimentazione

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento

Attenzione: pericolo generico

Attenzione: alta tensione

Segnali di obbligo

Indossare l'elmetto di protezione

Indossare occhiali di protezione

Utilizzare una mascherina protettiva

Indossare protezioni acustiche

Indossare guanti di protezione

Simboli

Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni

Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

Foratura a percussione

Foratura senza percussione, 1ª velocità

Foratura senza percussione, 2ª velocità

Ampere

Hertz

Volt

Watt

Corrente alternata

Doppio isolamento

Rotazioni al minuto

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo
La denominazione del modello, la matricola, l'anno di costruzione e lo stato tecnico sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Il numero di serie è riportato sul lato inferiore della carcassa del motore. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello:

Numero di serie:

it

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

L'attrezzo consiste in un trapano battente ad azionamento manuale, alimentato mediante tensione di rete, per foratura a percussione, foratura ed avvitatura.
In determinate condizioni, l'attrezzo è adatto per la miscelazione (vedere Applicazioni).
Le aree di lavoro possono essere: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.
L'utilizzo dell'attrezzo deve avvenire in conformità a tensione e frequenza di rete riportate sulla targhetta.
Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.
L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo e i suoi accessori possono causare pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.
Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.
Rispettare anche le normative nazionali in materia di sicurezza sul luogo di lavoro.
Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali pericolosi per la salute (ad esempio l'amianto).
L'attrezzo deve essere azionato esclusivamente in un ambiente asciutto.
Non utilizzare l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.

2.2 Porta-utensile

Mandrino autoserrante oppure
Mandrino a cremagliera con chiave per mandrino

2.3 Interruttori

Interruttore di comando con regolazione elettronica del numero di giri
Pulsante di blocco per il funzionamento continuo
Selettore di funzione
Interruttore del senso di rotazione (destra / sinistra)

2.4 Impugnature

Impugnatura laterale con isolamento antivibrazione ed astina di profondità
Impugnatura con isolamento antivibrazione

2.5 Applicazioni con percussione

Applicazioni con percussione	Tipo di utensile	Dimensioni 1ª velocità/2ª velocità	Dimensioni foratura a percussione
Foratura a percussione in opere in muratura	Punte con codolo cilindrico con tagliente in metallo duro	-	Max. 16 mm

it

2.6 Applicazioni senza percussione

Applicazioni	Tipo di utensile	Dimensioni 1ª velocità	Dimensioni 2ª velocità
Foratura nel metallo	Punta con codolo cilindrico	Max. 13 mm	1,5...8 mm
	Punta multidiametro (stepbit)	Max. 35 mm	Max. 8 mm
Foratura nel legno	Punta elicoidale	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	Punta Forstner	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	Seghe a tazza	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	Punta elicoidale	Max. 30 mm	-
	Punta piatta per fresature (non autofilettante)	Max. 40	Max. 40 mm
Mescolatura mediante miscelatore di vernici idrosolubili, malta di cemento fluida, colla per piastrelle, gesso.	TE-MP 80	raccomandato	-
	TE-MP 110	raccomandato	-

2.7 La dotazione standard comprende

1 Attrezzo con impugnatura laterale
1 Astina di profondità
1 Protezione antipolvere
1 Chiave per mandrino (per mandrino a cremagliera)
1 Manuale d'istruzioni
1 Valigetta o scatola di cartone Hilti

2.8 Utilizzo dei cavi di prolunga

Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati per la specifica applicazione, con una sezione sufficiente. In caso contrario si potrebbero riscontrare perdite di potenza dell'attrezzo e surriscaldamento del cavo. Controllare regolarmente che il cavo di prolunga non presenti danneggiamenti. I cavi di prolunga danneggiati devono essere sostituiti.

Sezioni minime consigliate e lunghezze cavo max.:

Sezione del conduttore	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensione di rete 100 V		30 m		50 m
Tensione di rete 110-120 V	30 m		50 m	
Tensione di rete 220-240 V	90 m		140 m	

Non utilizzare cavi di prolunga con sezione del conduttore 1,25 mm².

2.9 Utilizzo dei cavi di prolunga all'aperto

Per l'utilizzo all'aperto, usare solo cavi di prolunga omologati per tale scopo e provvisti del relativo contrassegno.

2.10 Utilizzo di generatori o trasformatori

Questo attrezzo può essere utilizzato anche collegandolo ad un generatore o ad un trasformatore, purché vengano rispettate le seguenti condizioni: la potenza erogata in Watt deve essere almeno doppia rispetto alla potenza riportata sulla targhetta dell'attrezzo, la tensione d'esercizio deve sempre essere compresa tra +5 % e –15 % della tensione nominale, la frequenza deve essere entro l'intervallo tra 50 e 60 Hz e non deve mai superare i 65 Hz e si deve utilizzare un regolatore di tensione automatico con rinforzo di spunto.
Non collegare contemporaneamente al generatore / trasformatore nessun altro attrezzo. L'accensione e lo spegnimento di altri attrezzi può provocare picchi di sottotensione e/o sovratensione, che possono danneggiare l'attrezzo.

3 Accessori

L'elenco degli utensili è riportato nel capitolo 2 Descrizione "Applicazioni".

Denominazione	Sigla	Codice articolo, descrizione
Mandrino autoserrante		274077
Mandrino a cremagliera		274079
Chiave per mandrino (per mandrino a cremagliera)		274081
Sistema aspirapolvere	TE DRS-S	340602

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Tensione nominale	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Assorbimento di potenza nominale	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Corrente nominale	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Attrezzo	UH 700
Frequenza di rete	50...60 Hz
Peso dell'attrezzo senza impugnatura laterale	2,4 kg
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	2,6 kg
Dimensioni (L x P x H)	342 mm X 86 mm X 205 mm
Numero di giri a vuoto 1ª velocità	900/min
Numero di giri a vuoto 2ª velocità	2.500/min
Frequenza di percussione	40.000 colpi/min
⌀ porta-utensile	1,5...13 mm
Coppia massima 1ª velocità	80 Nm
Coppia massima 2ª velocità	29 Nm
Regolazione del numero di giri	Elettronica mediante comando
Regolazione del senso di rotazione destrorsa / sinistrorsa	Leva di commutazione con blocco di commutazione durante il funzionamento
Coppia di serraggio per il cambio del mandrino	120 Nm

NOTA
Il valore delle oscillazioni indicato sulle presenti istruzioni è stato misurato secondo una procedura conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto con altri attrezzi elettrici. Inoltre, è anche adatto ad una valutazione preventiva del valore delle oscillazioni. Il valore delle oscillazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se l'attrezzo viene impiegato per altre applicazioni, con utensili diversi o con un'insufficiente manutenzione, i valori sulle oscillazioni potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle oscillazioni per l'intera durata di utilizzo. Per una valutazione precisa del valore delle oscillazioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo è spento oppure è acceso ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle oscillazioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione sugli attrezzi elettrici e sugli accessori, tenere calde le mani, organizzazione dei processi di lavoro.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni (misurate secondo la norma EN 60745-1):

Livello tipico di potenza acustica di grado A	109 dB (A)
Livello tipico di pressione acustica d'emissione di grado A	98 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	3 dB (A)

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni)	Misurazione secondo la norma EN 60745-2-1
Foratura a percussione nel calcestruzzo, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Foratura nel metallo, $a_{h,D}$	4 m/s²
Incertezza (K) per i valori di vibrazione triassiali	1,5 m/s²

Informazioni relative all'attrezzo ed alle applicazioni

Classe di protezione	Classe di protezione II (doppio isolamento)

5 Indicazioni di sicurezza

5.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

a) **⚠ ATTENZIONE**
Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze. Eventuali omissioni nell'adempimento delle indicazioni di sicurezza e avvertenze potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

5.1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.**Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
b) **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.**Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
c) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.**Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

5.1.2 Sicurezza elettrica

a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.**Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
b) **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.**L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.**I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

e) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.**L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

5.1.3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.**Anche solo un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico potrebbe provocare lesioni gravi.

b) **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.**Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di lesioni.

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.**Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo elettrico acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.

d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.**Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.

e) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.**In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.

f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

5.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

a) **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.**Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.

b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.**Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.

c) **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.**Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.

d) **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far utilizzare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.**Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.**Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.

g) **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.**L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5.1.5 Assistenza

a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

5.2 Indicazioni di sicurezza per trapani

a) **Durante la foratura con percussione, indossare protezioni acustiche.**Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

b) **Utilizzare le impugnature supplementari fornite con l'attrezzo.**Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.

c) **Afferrare l'attrezzo dalle superfici di impugnatura isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'accessorio entri a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'attrezzo stesso.**Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e causare così una scossa elettrica.

5.3 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

5.3.1 Sicurezza delle persone

a) **Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**

b) **Accertarsi che l'impugnatura laterale sia montata correttamente e fissata in modo regolare.**

c) **In caso di lavori che generano polvere si dovrà utilizzare una mascherina di protezione per le vie respiratorie, se l'attrezzo viene utilizzato senza un sistema di aspirazione della polvere.**

d) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorare la circolazione sanguigna delle dita.**

e) **Evitare di toccare i componenti rotanti. Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è in posizione sul pezzo da lavorare.** Il contatto con componenti rotanti, in particolare con gli utensili rotanti, può provocare lesioni.

f) **Azionare l'attrezzo solo in modo conforme alle prescrizioni e solo se è in condizioni perfette.**

g) **Per la sostituzione degli utensili utilizzare guanti di protezione, poiché l'utensile può surriscaldarsi durante l'impiego.**

h) **Durante il lavoro far scorrere sempre il cavo di alimentazione e il cavo di prolunga dietro l'attrezzo.** In questo modo si riduce il pericolo di inciampare nel cavo e quindi di cadute durante il lavoro.

i) **Non utilizzare gli utensili danneggiati.**

j) **In caso di lavori di sfondamento, rendere sicura la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro**. Il materiale proveniente dallo sfondamento potrebbe cadere fuori e / o in basso, causando lesioni ad altre persone.

k) **Per la miscelazione utilizzare sempre la prima velocità, per evitare la fuoriuscita del materiale che si sta miscelando. Indossare i guanti protettivi.**

l) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**

m) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**

n) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**

5.3.2 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi elettrici

a) **Fissare il pezzo in lavorazione. Utilizzare dispositivi di bloccaggio idonei oppure una morsa a vite per tenere fermo il pezzo in lavorazione.** In questo modo il pezzo verrà bloccato in modo più sicuro, rispetto a quando lo si tiene con le mani, in modo che queste possano essere libere per utilizzare l'attrezzo.

b) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto all'attrezzo e che siano regolarmene fissati nel porta-utensile.**

c) **In caso di interruzione della corrente spegnere l'attrezzo ed estrarre la spina dell'alimentazione, eventualmente rilasciare l'arresto dell'interruttore di comando.** In questo modo si evita l'azionamento involontario dell'attrezzo in caso di ritorno della corrente.

5.3.3 Sicurezza elettrica

a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare la zona di lavoro, ad esempio utilizzando un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua sottostanti.** Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico. In questo caso sussiste un serio pericolo di scossa elettrica.

b) **Controllare regolarmente il cavo di collegamento dell'attrezzo e, in caso di danni, farlo sostituire esclusivamente da un esperto. Quando il cavo di alimentazione dell'attrezzo elettrico è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo di alimentazione speciale, disponibile tramite la rete di assistenza clienti. Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati. Non toccare il cavo di alimentazione o di prolunga se questo è stato danneggiato durante il lavoro. Estrarre la spina dalla presa.** Se i cavi di alimentazione e di prolunga sono danneggiati sussiste il pericolo di scossa elettrica.

c) **Se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare a intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.** In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scosse elettriche.

d) **Se si lavora con un attrezzo elettrico all'aperto, assicurarsi che sia collegato alla rete elettrica mediante un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con una corrente di intervento di**

max. 30 mA. L'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di scosse elettriche.

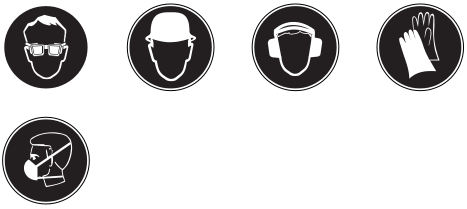
e) **In generale si consiglia l'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con max. 30 mA di corrente di intervento.**

5.3.4 Area di lavoro

a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**

b) **Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata.** L'aerazione insufficiente del posto di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.

5.3.5 Equipaggiamento di protezione personale



Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi, un elmetto di protezione, protezioni acustiche, guanti di protezione ed una mascherina per le vie respiratorie.

it

6 Messa in funzione

6.1 Montaggio e posizionamento dell'impugnatura laterale 2

PRUDENZA
Per evitare lesioni, rimuovere l'astina di profondità dall'impugnatura laterale e rimuovere l'utensile dal mandrino.

1. Estrarre la spina dalla presa di corrente.
2. Aprire il sostegno dell'impugnatura laterale, ruotando l'impugnatura.
3. **PRUDENZA Controllare nell'UH 700 che la boccola sia montata nella maniglia dell'impugnatura laterale.**
   Spingere l'impugnatura laterale (nastro di serraggio) sul mandrino fino alla battuta sul collo degli ingranaggi.
4. **PRUDENZA Verificare che la nervatura del nastro di serraggio scatti in posizione nei dadi sul collo degli ingranaggi.**
   PRUDENZA Se l'impugnatura laterale dovesse slittare a causa di un bloccaggio nel fondo in lavorazione, verificare l'accoppiamento geometrico / la nervatura sul collo degli ingranaggi.Si prega di far sostituire i componenti danneggiati. In caso contrario, non sarebbe più possibile controllare le coppie di serraggio tramite l'impugnatura laterale.
   Ruotare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata in corrispondenza degli innesti predefiniti.
5. Fissare saldamente l'impugnatura laterale in modo che non possa ruotare.

6.2 Utilizzo dei cavi di prolunga e di un generatore o trasformatore

Vedere capitolo "Descrizione / utilizzo del cavo di prolunga".

7 Utilizzo

PERICOLO
Utilizzare le impugnature supplementari fornite con l'attrezzo. Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.

ATTENZIONE
Non utilizzare l'attrezzo come un utensile per svitare collegamenti a vite o come base per utensili bloccati, se la coppia massima (vedere i dati tecnici) nella rotazione sinistrorsa non è sufficiente. Sussiste il pericolo che il porta-utensile si stacchi.

ATTENZIONE
La tensione di rete deve corrispondere a quanto indicato sulla targhetta d'identificazione dell'attrezzo.

PRUDENZA
Fissare eventuali pezzi in lavorazione sciolti con un morsetto o un dispositivo di fissaggio.

7.1 Preparazione

7.1.1 Montaggio e regolazione dell'astina di profondità 3

1. Estrarre la spina dalla presa di corrente.
2. Allentare le viti di arresto dell'astina di profondità.
3. Spingere l'astina di profondità nell'apertura prevista allo scopo.

4. Regolare l'astina di profondità alla profondità di foratura desiderata.
5. Stringere le viti di arresto per l'astina di profondità.

7.2 Funzionamento

PRUDENZA
Durante la lavorazione il materiale può scheggiarsi. **Utilizzare occhiali di protezione, guanti di protezione e, se non è disponibile alcun sistema di aspirazione della polvere, una mascherina di protezione per le vie respiratorie.** Il materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi.

PRUDENZA
Il processo di lavorazione produce rumore. **Indossare protezioni acustiche.** Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito.

PRUDENZA
L'utensile e il mandrino si surriscaldano durante l'impiego. **Per la sostituzione dell'utensile, utilizzare guanti di protezione.**

7.2.1 Mandrino autoserrante

PRUDENZA
Estrarre la spina dalla presa.

NOTA
All'occorrenza, il mandrino autoserrante deve essere leggermente ruotato con l'alberino, affinché l'arresto alberino integrato non si blocchi.

NOTA
In base alla versione del mandrino, dovrà essere tenuto fermo manualmente l'anello di regolazione largo oppure l'anello posteriore del mandrino.

7.2.1.1 Apertura del mandrino autoserrante 4

1. Afferrare la bussola girevole.
2. Ruotare la bussola in senso antiorario.
   NOTA Come primo passo verrà automaticamente rilasciato il bloccaggio.
3. Continuare a ruotare la bussola, finché l'utensile non è allentato.

7.2.1.2 Chiusura del mandrino autoserrante 5

1. Aprire il mandrino autoserrante finché il codolo dell'utensile non trova spazio sufficiente.
2. Introdurre l'utensile nel mandrino autoserrante.
3. Serrare l'utensile ruotando con forza la bussola girevole in senso orario.
4. Quando le ganasce del mandrino autoserrante poggiano sull'utensile, continuare ad avvitare con forza in senso orario, finché il mandrino autoserrante non scatta automaticamente
   NOTA Lo scatto in posizione del mandrino è chiaramente udibile grazie ad un ripetuto "clic".

7.2.2 Mandrino a cremagliera

PRUDENZA
Estrarre la spina dalla presa.

NOTA
Utilizzare la chiave per mandrino fornita per aprire il mandrino e fissare l'utensile.

7.2.2.1 Apertura del mandrino a cremagliera 6

1. Inserire la chiave del mandrino in uno dei tre fori previsti sul mandrino a cremagliera.
2. Per aprire il mandrino a cremagliera, ruotare la chiave del mandrino in senso antiorario.
3. Estrarre l'utensile dal mandrino a cremagliera.
4. Togliere la chiave dal mandrino.

7.2.2.2 Chiusura del mandrino a cremagliera 7

1. Aprire il mandrino a cremagliera finché il codolo dell'utensile non trova spazio sufficiente.
2. Introdurre l'utensile nel mandrino a cremagliera.
3. Ruotando l'anello del mandrino a cremagliera, chiudere le ganasce finché l'utensile non risulta fisso.
4. Inserire la chiave del mandrino in uno dei tre fori previsti sul mandrino a cremagliera.
5. Per fissare l'utensile nel mandrino a cremagliera, ruotare la chiave del mandrino in senso orario.
6. Togliere la chiave dal mandrino.

7.2.3 Applicazioni

PRUDENZA
L'attrezzo presenta una coppia elevata, in funzione della sue applicazioni. **Utilizzare l'impugnatura laterale e lavorare con l'attrezzo utilizzando sempre entrambe le mani.** L'utilizzatore deve essere pronto ad affrontare un eventuale blocco improvviso dell'utensile.

PRUDENZA
In caso di blocco, spegnere immediatamente il motore. Se trascorrono 2-3 secondi prima dello spegnimento, possono verificarsi danni all'attrezzo.

PRUDENZA
Il selettore della funzione non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione.

NOTA
Il commutatore per la rotazione destrorsa / sinistrorsa dev'essere posizionato sulla rotazione destrorsa.

7.2.3.1 Foratura a percussione 8

1. Ruotare il selettore della modalità di funzionamento in posizione "Foratura a percussione" finché non si innesta in posizione; all'occorrenza l'alberino dovrà essere ruotato leggermente.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Inserire la spina nella presa.
4. Collocare l'attrezzo con la punta nel punto che si desidera forare.
   NOTA Per eseguire fori "sopra-testa" si raccomanda l'utilizzo della protezione antipolvere al fine di ridurre la quantità di polvere all'interno del mandrino.
5. Premere lentamente l'interruttore di comando (lavorare con un numero di giri basso finché non è avvenuto il centraggio della punta nel foro).
6. Premere a fondo l'interruttore di comando per continuare a lavorare a pieno regime.
   NOTA La potenza di foratura di questo trapano battente è subordinata alla pressione di appoggio.
7. Per evitare sfaldamenti del materiale in caso di sfondamento, è necessario ridurre il numero di giri dell'attrezzo e la pressione di appoggio poco prima dello sfondamento.

7.2.3.2 Aspirazione della polvere (TE DRS-S) 9

Sull'impugnatura laterale / astina di profondità è presente una testa di aspirazione DRS. I frammenti della foratura vengono aspirati per mezzo di un apposito aspirapolvere. Per ulteriori delucidazioni in merito al comando ed all'utilizzo del dispositivo di aspirazione della polvere fare riferimento al manuale d'istruzioni separato per il sistema TE DRS-S.

7.2.3.3 Foratura 1ª e 2ª velocità 10

1. Ruotare il selettore della modalità di funzionamento su Foratura 1ª o 2ª velocità finché non si innesta in posizione; all'occorrenza l'alberino dovrà essere ruotato leggermente.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Inserire la spina nella presa.
4. Collocare l'attrezzo con la punta nel punto che si desidera forare.
5. Premere lentamente l'interruttore di comando (lavorare con un numero di giri basso finché non è avvenuto il centraggio della punta nel foro).
6. Premere a fondo l'interruttore di comando per continuare a lavorare a pieno regime.
7. Esercitare una pressione adeguata sulla superficie in lavorazione, per ottenere l'avanzamento ottimale della foratura.

7.2.3.4 Miscelazione

1. Ruotare il selettore della modalità di funzionamento su Foratura 1ª velocità finché non si innesta in posizione; all'occorrenza l'alberino dovrà essere ruotato leggermente.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Inserire la spina dell'attrezzo nella presa di corrente.
4. Tenere il miscelatore all'interno del contenitore con il materiale da mescolare.
5. Per avviare la miscelazione, premere lentamente l'interruttore di comando.
6. Premere a fondo l'interruttore di comando per continuare a lavorare a pieno regime.
7. Muovere il miscelatore in modo tale da evitare eventuali fuoriuscite del mezzo in lavorazione.

7.2.3.5 Avvitatura

NOTA
Impostare il commutatore per la rotazione destrorsa o sinistrorsa in funzione dell'operazione di avvitatura desiderata.

1. Ruotare il selettore della modalità di funzionamento su Foratura 1ª o 2ª velocità finché non si innesta in posizione; all'occorrenza l'alberino dovrà essere ruotato leggermente.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Inserire la spina nella presa.
4. Premere lentamente l'interruttore di comando finché la vite non entra nel materiale.
5. Premere l'interruttore di comando e lavorare con la potenza adeguata alla superficie in lavorazione.
6. Al termine del processo di avvitamento ridurre il numero di giri, in modo da evitare eventuali danneggiamenti.

7.2.4 Interruttore di comando con regolazione elettronica del numero di giri

Il numero di giri può essere regolato in modo continuo fino a raggiungere il numero di giri massimo, esercitando una lenta pressione sull'interruttore di comando.

7.2.5 Pulsante di blocco per il funzionamento continuo

Con il pulsante di blocco per il funzionamento continuo l'interruttore di comando viene bloccato in posizione premuta. In questo modo il motore resta costantemente in funzione al massimo dei giri.

7.2.5.1 Attivazione del funzionamento continuo 11

1. Premere e tenere premuto l'interruttore di comando.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di blocco.
3. Rilasciare l'interruttore di comando.
4. Rilasciare il pulsante di blocco.

7.2.5.2 Disattivazione del funzionamento continuo

Con una nuova pressione dell'interruttore di comando il blocco verrà disinserito.

7.2.6 Regolazione del senso di rotazione destrorsa / sinistrorsa 12

PRUDENZA
Il selettore per rotazione destrorsa / sinistrorsa non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione.

Ruotare la leva di commutazione in posizione "Rotazione destrorsa" oppure "Rotazione sinistrorsa" in funzione delle diverse applicazioni.

7.3 Cambio del mandrino

7.3.1 Smontaggio del mandrino autoserrante 13

1. Applicare una chiave fissa da 17 nella prevista sede chiave dell'alberino dell'attrezzo.
2. Utilizzare una chiave ad anello o una chiave fissa da 19 per l'esagono del mandrino autoserrante.
3. Ruotare in senso antiorario con la chiave fissa da 19.
   Il mandrino autoserrante viene svitato dall'alberino dell'attrezzo.

7.3.2 Smontaggio del mandrino a cremagliera 14

1. Introdurre una barra esagonale di acciaio nel mandrino a cremagliera e bloccarla con la chiave del mandrino mediante le ganasce del mandrino stesso.
2. Applicare una chiave fissa da 17 nella prevista sede chiave dell'alberino dell'attrezzo.
3. Utilizzare una chiave adeguata per la barra esagonale d'acciaio.
4. Ruotare in senso antiorario con la chiave fissa da 17.
   Il mandrino a cremagliera viene svitato dall'alberino dell'attrezzo.

7.3.3 Montaggio del mandrino autoserrante

1. Avvitare manualmente il mandrino autoserrante fino alla battuta dell'alberino dell'attrezzo.
2. Applicare una chiave fissa da 17 nella prevista sede chiave dell'alberino dell'attrezzo.
3. Utilizzare una chiave ad anello o una chiave fissa da 19 per l'esagono del mandrino autoserrante.
4. Serrare fino al raggiungimento della coppia di serraggio predefinita (vedere Dati tecnici).

7.3.4 Montaggio del mandrino a cremagliera

1. Introdurre una barra esagonale di acciaio nel mandrino a cremagliera e bloccarla con la chiave del mandrino mediante le ganasce del mandrino stesso.
2. Avvitare manualmente il mandrino a cremagliera fino alla battuta dell'alberino dell'attrezzo.
3. Applicare una chiave fissa da 17 nella prevista sede chiave dell'alberino dell'attrezzo.
4. Utilizzare una chiave adeguata per la barra esagonale d'acciaio.
5. Serrare fino al raggiungimento della coppia di serraggio predefinita (vedere Dati tecnici).

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA
L'attrezzo non deve essere collegato alla rete elettrica.

8.1 Cura degli utensili

Rimuovere lo sporco formatosi sull'utensile e proteggere la superficie degli utensili dalla corrosione, strofinandoli occasionalmente con un panno imbevuto di olio.

8.2 Cura dell'attrezzo

PRUDENZA
L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

L'involucro esterno dell'attrezzo è realizzato in plastica antiurto. L'impugnatura è in elastomero.
Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo può essere compromessa.

8.3 Manutenzione

ATTENZIONE
Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo se è danneggiato o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Servizio Assistenza Hilti.

8.4 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione, verificare che tutti i dispositivi di protezione siano montati e funzionino regolarmente.

9 Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non funziona	Alimentazione di corrente della rete interrotta.	Collegare alla presa un altro attrezzo elettrico, verificarne il funzionamento.
	Cavo di alimentazione o spina difettosi.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
	Interruttore di comando difettoso.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
La percussione non funziona	Selettore della modalità di funzionamento in posizione Foratura	Spostare il selettore della modalità di funzionamento in posizione Foratura a percussione
L'attrezzo non ha piena potenza	Cavo di prolunga troppo lungo e/o con sezione insufficiente.	Utilizzare un cavo di prolunga di lunghezza ammessa e/o con una sezione sufficiente.
	Interruttore di comando non premuto completamente.	Premere l'interruttore di comando fino in fondo.
La punta non asporta materiale	L'attrezzo è impostato sulla rotazione sinistrorsa	Commutare l'attrezzo sulla rotazione destrorsa
	La punta non è affilata o è danneggiata	Affilare la punta oppure sostituirla
La punta non entra in rotazione	Il mandrino non è sufficientemente chiuso	Serrare ulteriormente il mandrino

10 Smaltimento

Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il referente Hilti.

Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.

11 Garanzia del costruttore

Hilti garantisce che l'attrezzo fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dell'attrezzo. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità / impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e / o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e / o verbali relativi alla garanzia.

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Trapano battente
Modello:	UH 700
Anno di progettazione:	2006

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

UH 700 Slagboormachine

Lees de handleiding vóór het eerste gebruik beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Inhoud	Pagina
1 Algemene opmerkingen	69
2 Beschrijving	70
3 Toebehoren	72
4 Technische gegevens	72
5 Veiligheidsinstructies	73
6 Inbedrijfneming	76
7 Bediening	77
8 Verzorging en onderhoud	79
9 Foutopsporing	80
10 Afval voor hergebruik recyclen	80
11 Fabrieksgarantie op apparatuur	81
12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)	81

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.
In de tekst van deze handleiding betekent »het apparaat« steeds de slagboormachine UH 700.

Bedienings- en indicatie-elementen 1

nl

① Boorkop (snelspanopname of tandkransboorkop met boorkopsleutel)
② Zijhandgreep
③ Huls
④ Diepteaanslag
⑤ Blokkeerbout voor diepte-aanslag
⑥ Functiekeuzeschakelaar
⑦ Rechts-/ linksloop omschakelaar
⑧ Regelschakelaar met elektronische toerentalregeling
⑨ Vergrendelingsknop continuwerking
⑩ Voedingssnoer

1 Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR
Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING
Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens

Waarschuwing voor algemeen gevaar

Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

Gebodstekens

Helm dragen

Veiligheids-bril dragen

Licht stofmasker dragen

Oorbescher-mers dragen

Werkhand-schoenen dragen

nl

Symbolen

Vóór het gebruik de handleiding lezen

Afval voor hergebruik recyclen

Slagboren

Boren zonder slag 1e versnelling

Boren zonder slag 2e versnelling

Ampère

Hertz

Volt

Watt

Wissel-stroom

Dubbel geïsoleerd

Omwentelin-gen per minuut

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat
Type, artikelnummer, bouwjaar en technische stand staan op het typeplaatje van uw apparaat. Het seriekenmerk is op de onderkant van het motorhuis vermeld. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type:

Serienr.:

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat is een handbediende slagboormachine met netvoeding om te slagboren, draaiboren en schroeven.
Het apparaat is onder bepaalde voorwaarden geschikt om te roeren (zie Toepassingen).
De werkomgeving kan zijn: bouwplaats, werkplaats, renovatie, verbouw of nieuwbouw.
Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met de netspanning en -frequentie die op het typeplaatje staan aangegeven.
Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.
Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, onderricht personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.
Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.
Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.
Neem ook de lokale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht.

Materialen die schadelijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest) mogen niet worden bewerkt.
Het apparaat mag alleen in een droge omgeving worden gebruikt.
Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar het risico van explosie en brand bestaat.

2.2 Gereedschapopname

Snelspanboorkop of
Tandkransboorkop met boorkopsleutel

2.3 Schakelaar

Regelschakelaar met elektronische toerentalregeling
Vergrendelknop continuwerking
Functiekeuzeschakelaar
Rechts-/ linksloopschakelaar

2.4 Handgrepen

Zijhandgreep met trillingsdemping en diepteaanslag
Handgreep met vibratiedemping

2.5 Toepassingen met slagfunctie

Toepassingen met slagfunctie	Gereedschaptype	Afmetingen 1e versnelling/2e versnelling	Afmetingen slagboren
Slagboren in metselwerk	Boor met cilindrische opname en hardmetalen kling	-	Max. 16 mm

2.6 Toepassingen zonder slagfunctie

Toepassingen	Gereedschaptype	Afmetingen 1e versnelling	Afmetingen 2e versnelling
Draaiboren in metaal	Boor met cilindrische opname	Max. 13 mm	1,5...8 mm
	Getrapte boor (stepbit)	Max. 35 mm	Max. 8 mm
Draaiboren in hout	Spiraalboor	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	Forstner-boor	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	Gatzagen	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	Slangboor	Max. 30 mm	-
	Vlakfreesboor (niet zelfsnijdend)	Max. 40	Max. 40 mm
Roeren van latexverf, dunvloeibare cementmortel, tegellijm, gips met menggereedschap	TE-MP 80	aanbevolen	-
	TE-MP 110	aanbevolen	-

2.7 Inbegrepen bij de levering van de standaarduitrusting zijn:

1 Apparaat met zijhandgreep
1 Diepteaanslag
1 Stofkap
1 Boorhoudersleutel (bij tandkransboorhouder)
1 Handleiding
1 Hilti koffer of kartonnen verpakking

2.8 Gebruik van verlengsnoeren

Gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing zijn toegestaan en een voldoende diameter hebben. Anders kan vermogensverlies van het apparaat en oververhitting van het snoer optreden. Controleer het verlengsnoer regelmatig op beschadigingen. U dient beschadigde verlengsnoeren te vervangen.

Aanbevolen minimale diameters en max. snoerlengtes:

Snoerdiameter	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netspanning 100 V		30 m		50 m
Netspanning 110-120 V	30 m		50 m	
Netspanning 220-240 V	90 m		140 m	

Gebruik geen verlengsnoer met een snoerdiameter van 1,25 mm².

2.9 Verlengsnoer buiten

Gebruik buiten alleen voor dit doel goedgekeurde en overeenkomstig gekenmerkte verlengsnoeren.

2.10 Het gebruik van een generator of transformator

Dit apparaat kan met een generator of transformator van de bouwplaats worden aangedreven, wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan: Het afgegeven vermogen in watt is minstens het dubbele van hetgeen op het typeplaatje van het apparaat staat aangegeven, de bedrijfsspanning dient altijd binnen de +5 % en -15 % ten opzichte van de nominale spanning te liggen en de frequentie moet 50 tot 60 Hz en mag nooit meer dan 65 Hz bedragen, en er dient een automatische spanningsregelaar met aanloopversterking voorhanden te zijn.

Gebruik naast de generator/transformator in geen geval gelijktijdig andere apparaten. Het in- en uitschakelen van andere apparaten kan onderspannings- en/of overspanningspieken veroorzaken, waardoor het apparaat beschadigd kan raken.

3 Toebehoren

Een lijst met gereedschappen vindt u in hoofdstuk 2 Beschrijving "Toepassingen".

Omschrijving	Afkorting	Artikelnummer, beschrijving
Snelspanboorkop		274077
Tandkransboorkop		274079
Boorhoudersleutel (bij tandkrans-boorhouder)		274081
Stofafzuiging	TE DRS-S	340602

4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

Nominale spanning	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nominaal ingangsver-mogen	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Nominale stroom	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Apparaat	UH 700
Netfrequentie	50...60 Hz
Gewicht apparaat zonder zijhandgreep	2,4 kg
Gewicht conform EPTA-Procedure 01/2003	2,6 kg

Apparaat	UH 700
Afmetingen (L x B x H)	342 mm X 86 mm X 205 mm
Toerental onbelast 1e versnelling	900/min
Toerental onbelast 2e versnelling	2.500/min
Slagfrequentie	40.000/min
Gereedschapopname ∅	1,5...13 mm
Maximaal draaimoment 1e versnelling	80 Nm
Maximaal draaimoment 2e versnelling	29 Nm
Toerentalregeling	Elektronisch via de regelschakelaar
Rechts-/linksloop	Omschakelhendel met omschakelblokkering tijdens de loop
Aanhaalmoment bij wisseling van de boorkop	120 Nm

AANWIJZING

Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch apparaat. Als het elektrisch apparaat echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch apparaat en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en vibratie-informatie (gemeten volgensEN 60745-1):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	109 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd geluidsemissieniveau	98 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau	3 dB (A)

Triaxiale vibratiewaarden (vibratievectorsom)	gemeten volgens EN 60745-2-1
Slagboren in beton, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Boren in metaal, $a_{h,D}$	4 m/s²
Onzekerheid (K) voor triaxiale vibratiewaarden	1,5 m/s²

Apparaat- en toepassingsinformatie

Isolatieklasse	Isolatieklasse II (dubbel geïsoleerd)

5 Veiligheidsinstructies

5.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

a) ⚠ **WAARSCHUWING**

Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

5.1.1 Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschap-

pen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

5.1.2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

5.1.3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.

b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.

e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuigsysteem kan de gevaren door stof beperken.

5.1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

a) **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat**

is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5.1.5 Service

a) **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

5.2 Veiligheidsinstructies voor boormachines

a) **Draag gehoorbescherming bij het slagboren.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
b) **Gebruik de extra handgrepen die bij de levering van het apparaat zijn inbegrepen.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.
c) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdekte stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

5.3 Aanvullende veiligheidsinstructies

5.3.1 Veiligheid van personen

a) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**
b) **Zorg ervoor dat de zijhandgreep op de juiste manier is gemonteerd en volgens de voorschriften bevestigd is.**
c) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen.**
d) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
e) **Raak geen roterende delen aan. Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.** Het aanraken van roterende delen, met name roterend gereedschap, kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
f) **Gebruik het apparaat alleen volgens de voorschriften en in optimale toestand.**
g) **Draag bij het wisselen van gereedschap werkhandschoenen, omdat het gereedschap heet wordt door het gebruik.**
h) **Leid het net- en het verlengsnoer tijdens het werk altijd naar achteren van het apparaat weg.** Dit vermindert het risico om over het snoer te vallen.
i) **Gebruik geen beschadigd gereedschap.**
j) **Bij doorbraakwerkzaamheden dient u het gebied aan de overzijde van de werkzaamheden af te zetten**. Er kunnen brokstukken naar buiten en / of naar beneden vallen, waardoor andere personen mogelijk letsel oplopen.
k) **Gebruik bij het roeren altijd de eerste versnelling, om te voorkomen dat het medium naar buiten wordt geslingerd. Draag werkhandschoenen.**
l) **Kinderen moet duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**
m) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**
n) Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eiken- of beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemde mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**

5.3.2 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

a) **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten.** Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.
b) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**
c) **Bij een stroomonderbreking het apparaat uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen, eventueel de vergrendeling van de regelschakelaar opheffen.** Dit voorkomt dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld wanneer het weer onder spanning komt te staan.

5.3.3 Elektrische veiligheid

a) **Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector.** Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk

bijv. een elektrische leiding beschadigt. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.

b) **Controleer regelmatig het voedingssnoer van het apparaat, en laat dit in geval van beschadiging vernieuwen door een erkend vakman. Wanneer het netsnoer van het elektrisch gereedschap beschadigd is, dient dit door een speciaal vervaardigd netsnoer te worden vervangen. Dit kan verkregen worden bij de klantenservice. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze in geval van beschadiging. Wordt het net- of verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u het snoer niet aanraken. Haal de stekker uit het stopcontact.** Beschadigde voedings- en verlengsnoeren houden het risico van een elektrische schok in.

c) **Laat vuile apparaten bij een veelvuldige bewerking van geleidend materiaal regelmatig door de Hilti-service controleren.** Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden.

d) **Wanneer u buiten met elektrisch gereedschap werkt, zorg er dan voor dat het apparaat met behulp van een lekstroombeveiligingschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom op het net is aangesloten.** Het gebruik van een lekstroombeveiligingschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

e) **In principe wordt het gebruik van een lekstroombeveiligingschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom aanbevolen.**

5.3.4 Werkomgeving

a) **Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied.**

b) **Zorg voor een goede ventilatie van de werkomgeving.** Slecht geventileerde werkruimtes kunnen als gevolg van de stofbelasting schadelijk zijn voor de gezondheid.

5.3.5 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, een helm, oorbeschermers, werkhandschoenen en een licht stofmasker dragen.

6 Inbedrijfneming

6.1 Zijhandgreep monteren en positioneren 2

ATTENTIE

Om letsel te voorkomen dient u de diepteaanslag uit de zijhandgreep en het gereedschap uit de boorhouder te verwijderen.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Open de houder van de zijhandgreep door aan de greep te draaien.
3. **ATTENTIE Er bij de UH 700 beslist op letten dat de huls in de zijhandgreep gemonteerd is.**
   Schuif de zijhandgreep (spanband) tot de aanslag over de boorkop op de tandwielkast.
4. **ATTENTIE Erop letten dat de ribbels van de spanband aangrijpen in de groeven van de tandwielkast.**
   ATTENTIE Wanneer de zijhandgreep na een blokkade in de ondergrond doorglijdt, controleer hem dan bij de tandwielkast op vormparing / ribbelvorming.Beschadigde onderdelen laten vervangen. De draaimomenten kunnen anders niet meer m.b.v. de zijhandgreep worden opgevangen.
   Draai de zijhandgreep in de gewenste positie in overeenstemming met de beschikbare arrêteringen.
5. Zet de zijhandgreep stevig vast door aan de greep te draaien.

6.2 Gebruik van verlengsnoer en generator of transformator

Zie het hoofdstuk "Beschrijving/toepassing van verlengkabel".

7 Bediening

GEVAAR
Gebruik de extra handgrepen die bij de levering van het apparaat zijn inbegrepen. Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.

WAARSCHUWING
Het apparaat niet gebruiken als gereedschap voor het losmaken van verbindingen of van in de ondergrond vastzittend gereedschap, als het maximaal draaimoment (zie Technische gegevens) bij linksloop niet voldoende is. Het gevaar bestaat dat de gereedschapopname loskomt.

WAARSCHUWING
De netspanning dient overeen te komen met de gegevens op het typeplaatje van het apparaat.

ATTENTIE
Zet losse werkstukken vast met een spaninrichting of een bankschroef.

7.1 Voorbereiden

7.1.1 Diepteaanslag monteren en instellen 3

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. De blokkeerbout van de diepte-aanslag losmaken.
3. Schuif de diepteaanslag in de daarvoor bestemde opening.
4. Stel de diepteaanslag en de gewenste boordiepte in.
5. De blokkeerbout van de diepte-aanslag vastdraaien.

7.2 Gebruik

ATTENTIE
Door de bewerking van de ondergrond kan er materiaal afsplinteren. **Draag een veiligheidsbril, werkhandschoenen en, wanneer u geen stofafzuiging gebruikt, een licht stofmasker.** Afgesplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken.

ATTENTIE
Tijdens het werkproces wordt geluid geproduceerd. **Draag oorbeschermers.** Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.

ATTENTIE
Het gereedschap en de boorhouder worden heet door het gebruik. **Gebruik werkhandschoenen voor het wisselen van gereedschap.**

7.2.1 Snelspanboorkop

ATTENTIE
Haal de stekker uit het stopcontact.

AANWIJZING
Eventueel moet de snelspanboorkop met de spil iets worden gedraaid, zodat de geïntegreerde spilstop blokkeert.

AANWIJZING
Afhankelijk van de uitvoering van de boorkop moet de brede verstelring of de achterste ring van de houder met de hand worden vastgehouden.

nl

7.2.1.1 Snelspanboorkop openen 4

1. Pak de draaibare bus vast.
2. Draai de bus tegen de wijzers van de klok in.
   AANWIJZING Als eerste stap wordt automatisch de vergrendeling opgeheven.
3. Draai verder aan de bus tot het gereedschap loskomt.

7.2.1.2 Snelspanboorkop sluiten 5

1. Open de snelspanboorkop tot de schacht van het gereedschap voldoende plaats vindt.
2. Plaats het gereedschap in de snelspanboorkop.
3. Span het gereedschap door de draaibare bus stevig met de wijzers van de klok mee te draaien.
4. Nadat de klauwen van de snelspanboorkop tegen het gereedschap liggen, moet u krachtig met de wijzers van de klok mee verder draaien tot de snelspanboorkop automatisch inklikt
   AANWIJZING Het vergrendelen is duidelijk hoorbaar door het meermaals klikken.

7.2.2 Tandkransboorkop

ATTENTIE
Haal de stekker uit het stopcontact.

AANWIJZING
Gebruik de meegeleverde boorkopsleutel om de boorkop te openen en het gereedschap aan te spannen.

7.2.2.1 Tandkransboorkop openen 6

1. Steek de boorkopsleutel in één van de drie boorgaten van de tandkransboorkop.
2. Om de tandkransboorkop te openen draait u de boorkopsleutel tegen de wijzers van de klok in.
3. Neem het gereedschap uit de tandkransboorkop.
4. Neem de boorkopsleutel af.

7.2.2.2 Tandkransboorkop sluiten 7

1. Open de tandkransboorkop tot de schacht van het gereedschap voldoende plaats vindt.
2. Plaats het gereedschap in de tandkransboorkop
3. Sluit de klauwen door aan de tandkransring te draaien tot het gereedschap vastgezet is.

4. Steek de boorkopsleutel in één van de drie boorgaten van de tandkransboorkop.
5. Draai de boorkopsleutel met de wijzers van de klok mee om het gereedschap in de tandkransboorkop vast te zetten.
6. Neem de boorkopsleutel af.

7.2.3 Toepassingen

ATTENTIE

Het apparaat heeft overeenkomstig zijn gebruiksdoelen een hoog toerental. **Gebruik de zijhandgreep en werk altijd met twee handen aan het apparaat.** De gebruiker moet voorbereid zijn op plotseling blokkerend gereedschap.

nl

ATTENTIE

Als de machine blokkeert, dient u onmiddellijk de motor uit te schakelen. Als dit langer duurt dan 2-3 seconden kan het apparaat beschadigd raken.

ATTENTIE

Tijdens bedrijf mag er niet aan de functiekeuzeschakelaar worden gedraaid.

AANWIJZING

De rechts-/ linksloopschakelaar moet in de stand linksloop geschakeld zijn.

7.2.3.1 Slagboren 8

1. Draai de functieschakelaar in de stand "Slagboren" tot hij inklikt, eventueel moet de spil hierbij licht gedraaid worden.
2. Breng de zijhandgreep in de gewenste stand en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.
3. Steek de stekker in het stopcontact.
4. Plaats het apparaat met de boor op het gewenste boorpunt.
   AANWIJZING Bij boren bovenhands bevelen wij het gebruik van de stofkap aan om het stof in de boorkop te reduceren.
5. Druk langzaam op de regelschakelaar (werk met een laag toerental, tot de boor in het boorgat gecentreerd is).
6. Om met volledige capaciteit verder te werken, dient de regelschakelaar volledig te worden doorgedrukt.
   AANWIJZING De boorcapaciteit hangt bij deze slagboormachine af van de aandrukkracht.
7. Om splinteren te voorkomen dient u bij het boren van gaten het toerental en de aandrukkracht kort voor de doorslag te verminderen.

7.2.3.2 Stofafzuiging (TE DRS-S) 9

Bij de zijhandgreep/ diepteaanslag is een DRS afzuigkop aangebracht. Het boorgruis wordt afgezogen met een stofzuiger. Meer informatie over de bediening en het gebruik van de stofafzuiging vindt u in de afzonderlijke handleiding voor de TE DRS-S.

7.2.3.3 Draaiboren 1e en 2e versnelling 10

1. Draai de functieschakelaar op de stand draaiboren 1e of 2e versnelling tot hij inklikt, eventueel moet de spil hierbij licht gedraaid worden.
2. Breng de zijhandgreep in de gewenste stand en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.
3. Steek de stekker in het stopcontact.
4. Plaats het apparaat met de boor op het gewenste boorpunt.
5. Druk langzaam op de regelschakelaar (werk met een laag toerental, tot de boor in het boorgat gecentreerd is).
6. Om met volledige capaciteit verder te werken, dient de regelschakelaar volledig te worden doorgedrukt.
7. Oefen zoveel aandrukkracht uit dat deze in overeenstemming is met de ondergrond, hierdoor bereikt u een optimale voortgang bij het boren.

7.2.3.4 Roeren

1. Draai de functieschakelaar op de stand draaiboren 1e versnelling tot hij inklikt, eventueel moet de spil hierbij licht gedraaid worden.
2. Breng de zijhandgreep in de gewenste stand en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.
3. Steek de stekker van het apparaat in het stopcontact.
4. Houd het menggereedschap in de container met het mengmateriaal.
5. Druk om met roeren te beginnen langzaam op de regelschakelaar.
6. Om met volledige capaciteit verder te werken, dient de regelschakelaar volledig te worden doorgedrukt.
7. Leid het roergereedschap op zo'n manier dat het medium niet naar buiten wordt geslingerd.

7.2.3.5 Schroeven

AANWIJZING

Schakel de rechtsloop- of linksloopschakelaar in overeenstemming met de gewenste schroefwijze.

1. Draai de functieschakelaar op de stand draaiboren 1e of 2e versnelling tot hij inklikt, eventueel moet de spil hierbij licht gedraaid worden.
2. Breng de zijhandgreep in de gewenste stand en zorg ervoor dat hij op de juiste wijze gemonteerd en volgens voorschrift bevestigd is.
3. Steek de stekker in het stopcontact.
4. Druk langzaam op de regelschakelaar tot de schroef zich zelf in de ondergrond leidt.
5. Druk op de regelschakelaar en werk met een aan de ondergrond aangepast vermogen.
6. Reduceer het toerental wanneer het schroeven bijna beëindigd is om schade te voorkomen.

7.2.4 Regelschakelaar met elektronische toerentalregeling

Het toerental kan door langzaam op de regelschakelaar te drukken traploos op maximale sterkte worden gebracht.

7.2.5 Vergrendelknop continuwerking

Met de vergrendelknop voor continuwerking wordt de regelschakelaar in ingedrukte stand geblokkeerd. Hierdoor loopt de motor onafgebroken met volledig toerental.

7.2.5.1 Continuwerking inschakelen 11

1. Druk de regelschakelaar in en houd deze ingedrukt.
2. Druk de vergrendelknop in en houd deze ingedrukt.
3. Laat de regelschakelaar los.
4. Laat de vergrendelknop los.

7.2.5.2 Continuwerking uitschakelen

Door de regelschakelaar opnieuw in te drukken wordt de blokkering opgeheven.

7.2.6 Rechts-/linksloop 12

ATTENTIE
Tijdens bedrijf mag er niet aan de rechts-/linksloopschakelaar worden gedraaid.

Draai de schakelhendel op de stand "Rechtsloop" of "Linksloop" in overeenstemming met de toepassing.

7.3 Wisseling van de boorkop

7.3.1 Demontage van de snelspanboorkop 13

1. Plaats een steeksleutel SW17 op het hiervoor bestemde sleutelvlak van de spil van het apparaat.
2. Plaats een ring- of steeksleutel SW19 op de zeskant van de snelspanboorkop.
3. Met de steeksleutel SW19 tegen de wijzers van de klok in draaien.
   De snelspanboorkop wordt van de spil van het apparaat geschroefd.

7.3.2 Demontage van de tandkransboorkop 14

1. Steek een zeskantstaal in de tandkransboorkop en klem dit met de boorkopsleutel via de boorkopklauwen vast.
2. Plaats een steeksleutel SW17 op het hiervoor bestemde sleutelvlak van de spil van het apparaat.
3. Plaats een geschikte sleutel op het zeskantstaal.
4. Met de steeksleutel SW17 tegen de wijzers van de klok in draaien.
   De tandkransboorkop wordt van de spil van het apparaat geschroefd.

7.3.3 Montage van de snelspanboorkop

1. Schroef de snelspanboorkop met de hand vast tot de aanslag van de spil van het apparaat.
2. Plaats een steeksleutel SW17 op het hiervoor bestemde sleutelvlak van de spil van het apparaat.
3. Plaats een ring- of steeksleutel SW19 op de zeskant van de snelspanboorkop.
4. Zet hem vast met het gedefinieerde aanhaalmoment (zie Technische gegevens).

7.3.4 Montage van de tandkransboorkop

1. Steek een zeskantstaal in de tandkransboorkop en klem dit met de boorkopsleutel via de boorkopklauwen vast.
2. Schroef de tandkransboorkop met de hand vast tot de aanslag van de spil van het apparaat.
3. Plaats een steeksleutel SW17 op het hiervoor bestemde sleutelvlak van de spil van het apparaat.
4. Plaats een geschikte sleutel op het zeskantstaal.
5. Zet hem vast met het gedefinieerde aanhaalmoment (zie Technische gegevens).

8 Verzorging en onderhoud

ATTENTIE
Het apparaat mag niet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet.

8.1 Verzorging van het gereedschap

Verwijder vastzittend vuil en bescherm het oppervlak van uw gereedschap tegen corrosie door het af en toe in te wrijven met een in olie gedrenkte poetsdoek.

8.2 Reiniging van het apparaat

ATTENTIE
Het apparaat, in het bijzonder de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van stootvaste kunststof. Het greepgedeelte is van elastomeer.

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er vreemd materiaal in het apparaat binnendringt. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

8.3 Reparaties

WAARSCHUWING
Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

Controleer regelmatig alle uitwendige delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen correct functioneren. Gebruik het apparaat niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningsele-

menten niet correct functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

8.4 Controle na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden

Na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden dient te worden nagegaan of veiligheidsinrichtingen correct en foutloos functioneren.

9 Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat loopt niet	Netstroomvoorziening onderbroken.	Ander elektrisch gereedschap inbrengen, functie controleren.
	Netsnoer of stekker defect.	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
	Regelschakelaar defect.	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
Slagmechanisme werkt niet.	Functiekeuzeschakelaar op draaiboren.	Functiekeuzeschakelaar op slagboren zetten
Apparaat heeft geen volledig vermogen	Verlengsnoer te lang en / of met te geringe diameter.	Verlengsnoer met toegestane lengte en / of met voldoende diameter gebruiken.
	Regelschakelaar niet helemaal doorgedrukt.	Regelschakelaar tot de aanslag doordrukken.
Boren heeft geen effect.	Apparaat is in linksloop geschakeld.	Apparaat in rechtsloop schakelen.
	Boor is stomp of beschadigd	Boor slijpen of vervangen
Boor draait niet mee	Boorkop niet vast genoeg aangedraaid	Boorkop vaster aandraaien

10 Afval voor hergebruik recyclen

Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.

Afval voor hergebruik recyclen

Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

11 Fabrieksgarantie op apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbruiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Slagboormachine
Type:	UH 700
Bouwjaar:	2006

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL BRUGSANVISNING

UH 700 slagboremaskine

Læs brugsanvisningen grundigt igennem før ibrugtagning.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

da

Indholdsfortegnelse	side
1 Generelle anvisninger	82
2 Beskrivelse	83
3 Tilbehør	85
4 Tekniske specifikationer	85
5 Sikkerhedsanvisninger	86
6 Ibrugtagning	89
7 Anvendelse	89
8 Rengøring og vedligeholdelse	92
9 Fejlsøgning	92
10 Bortskaffelse	93
11 Producentgaranti - Produkter	93
12 EF-overensstemmelseserklæring (original)	94

1 Disse tal henviser til illustrationer. Illustrationerne kan du finde på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen.

I denne brugsanvisning betegner »maskinen« altid slagboremaskine UH 700.

Betjenings- og visningselementer 1

① Borepatron (selvspændende borepatron eller tandkransborepatron med borepatronnøgle)
② Sidegreb
③ Tylle
④ Dybdestop
⑤ Spændeskrue for dybdestop
⑥ Funktionsvælger
⑦ Omskifter til valg af højre- / venstreløb
⑧ Afbryder med elektronisk hastighedsstyring
⑨ Låseknap til permanent drift
⑩ Netledning

1 Generelle anvisninger

1.1 Signalord og deres betydning

FARE
Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

FORSIGTIG
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

BEMÆRK
Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler

Generel fare

Advarsel om farlig elektrisk spænding

Påbudssymboler

Brug sikkerhedshjelm

Brug beskyttelsesbriller

Brug støvmaske

Brug høreværn

Brug beskyttelseshandsker

Symboler

Læs brugsanvisningen før brug

Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.

Slagboring

Boring uden slagfunktion 1. trin

Boring uden slagfunktion 2. trin

Ampere

hertz

volt

watt

vekselstrøm

dobbeltisoleret

Omdrejninger pr. minut

Placering af identifikationsoplysninger på maskinen
Typebetegnelse, varenummer, fremstillingsår og teknisk version fremgår af maskinens typeskilt. Maskinens serienummer står på undersiden af motorhuset. Skriv disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type:

Serienummer:

da

2 Beskrivelse

2.1 Anvendelsesformål

Maskinen er en håndført, netdrevet slagboremaskin til slagboring, rotationsboring og skruning.
Maskinen kan under bestemte betingelser anvendes til omrøring (se Anvendelsesformål).
Maskinen kan med fordel anvendes følgende steder og til følgende formål: på byggepladser, på værksteder, til renovering, til ombygning, til nybygning.
Maskinen må kun sluttes til den netspænding og -frekvens, som er angivet på typeskiltet.
Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.
Maskinen er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i brugen af dem, eller hvis de ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.
Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.
Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.
Overhold desuden gældende arbejdsmiljøregler.

Det er ikke tilladt at bearbejde sundhedsfarlige materialer, f.eks. asbest.
Maskinen må kun anvendes i tørre omgivelser.
Brug ikke maskinen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.

2.2 Værktøjsholder

Selvspændende borepatron eller
Tandkransborepatron med borepatronnøgle

2.3 Kontakt

Afbryder med elektronisk hastighedsstyring
Låseknap til permanent drift
Funktionsvælger
Omskifter til valg af højre- / venstreløb

2.4 Greb

da

Vibrationsdæmpet sidegreb med dybdestop
Vibrationsdæmpet greb

2.5 Anvendelsesformål med slagfunktion

Anvendelsesformål med slag-funktion	Værktøjstype	Mål 1. gear/2. gear	Mål Slagboring
Slagboring i murværk	Bor med cylindrisk skaft og hårdmetalskær	-	Maks. 16 mm

2.6 Anvendelsesformål uden slagfunktion

Anvendelsesformål	Værktøjstype	Mål 1. gear	Mål 2. gear
Rotationsboring i metal	Bor med cylindrisk skaft	Maks. 13 mm	1,5 ... 8 mm
	Trinbor (stepbit)	Maks. 35 mm	Maks. 8 mm
Rotationsboring i træ	Spiralbor	Maks. 30 mm	Maks. 30 mm
	Forstnerbor	Maks. 45 mm	Maks. 40 mm
	Hulsave	Maks. 80 mm	Maks. 40 mm
	Slangebor	Maks. 30 mm	-
	Fladfræsebor (ikke selvskærende)	Maks. 40	Maks. 40 mm
Omrøring af dispersionsmaling, tyndtflydende cementmørtel, fliseklæber, gips med røreværktøj	TE-MP 80	anbefales	-
	TE-MP 110	anbefales	-

2.7 Medfølgende dele

1 Maskine med sidegreb
1 Dybdestop
1 Støvkappe
1 Borepatronnøgle (ved tandkransborepatron)
1 Brugsanvisning
1 Hilti-kuffert eller papemballage

2.8 Anvendelse af forlængerledning

Brug kun forlængerledninger med tilstrækkeligt tværsnit, der er godkendt til det pågældende anvendelsesområde. I modsat fald kan der forekomme effekttab ved maskinen og overophedning af ledningen. Kontrollér jævnligt, om forlængerledningen er beskadiget. Udskift beskadigede forlængerledninger.

Anbefalede minimale tværsnit og maksimale ledningslængder:

Ledertværsnit	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netspænding 100 V		30 m		50 m
Netspænding 110-120 V	30 m		50 m	
Netspænding 220-240 V	90 m		140 m	

Anvend ikke forlængerledninger med 1,25 mm² ledertværsnit.

2.9 Forlængerledning udendørs

Til udendørs brug må der kun anvendes forlængerledninger, som tydeligt er markeret og godkendt til udendørs brug.

2.10 Brug af generator eller transformator

Denne maskine kan anvendes sammen med en generator eller transformator på arbejdsstedet, hvis følgende betingelser overholdes: Den afgivne effekt i watt skal være mindst det dobbelte af den spænding, der fremgår af maskinens typeskilt, driftsspændingen skal til enhver tid ligge mellem +5 % og –15 % i forhold til den nominelle spænding, og frekvensen skal ligge på 50 til 60 Hz, aldrig over 65 Hz. Der skal være en automatisk spændingsregulator med startforstærkning.

Slut aldrig andre maskiner til generatoren/transformatoren samtidig. Når andre maskiner tændes og slukkes, kan der opstå underspændings- og/eller overspændingsspidser, som kan beskadige maskinen.

3 Tilbehør

Oversigten over værktøj finder du i kapitel 2 Beskrivelse "Anvendelsesformål".

Betegnelse	Kort betegnelse	Varenummer, beskrivelse
Selvspændende borepatron		274077
Tandkransborepatron		274079
Borepatronnøgle (ved tandkransbo-repatron)		274081
Støvsugerenhed	TE DRS-S	340602

4 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Nominel spænding	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nominel ef-fekt	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Nominel strøm	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Maskine	UH 700
Netfrekvens	50...60 Hz
Maskinvægt uden sidegreb	2,4 kg
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	2,6 kg
Mål (L x B x H)	342 mm x 86 mm x 205 mm

Maskine	UH 700
Hastighed, tomgang 1. gear	900/min
Hastighed, tomgang 2. gear	2.500/min
Slagantal	40.000 1/min
Værktøjsholder ⌀	1,5...13 mm
Maks. drejningsmoment 1. gear	80 Nm
Maks. drejningsmoment 2. gear	29 Nm
Styring af omdrejningstal	Elektronisk via afbryder
Højre-/venstreløb	Omskifter med omskiftningsspærre under drift
Tilspændingsmoment ved skift af borepatron	120 Nm

BEMÆRK

da

Det vibrationsniveau, der angives i disse anvisninger, er målt med en målemetode, der opfylder bestemmelserne i EN 60745, og kan anvendes i forbindelse med en sammenligning af forskellige elværktøjer. Det kan også anvendes til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen. Det angivne vibrationsniveau dækker de væsentlige anvendelsesformål for elværktøj. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Dette kan forøge vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af vibrationsbelastningen bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støj- og vibrationsinformation (målt iht. EN 60745-1):

Typisk A-vægtet lydeffektniveau	109 dB (A)
Typisk A-vægtet lydtrykniveau.	98 dB (A)
Usikkerhed for det nævnte lydniveau	3 dB (A)

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum)	målt i henhold til EN 60745-2-1
Slagboring i beton, $a_{h,\ ID}$	14,2 m/s²
Boring i metal, $a_{h,\ D}$	4 m/s²
Usikkerhed (K) for triaksiale vibrationsværdier	1,5 m/s²

Oplysninger om maskine og anvendelsesformål

Kapslingsklasse	Kapslingsklasse II (dobbeltisoleret)

5 Sikkerhedsanvisninger

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

a) ⚠ **ADVARSEL**

Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. **Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.** Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) og batteridrevne maskiner (uden netledning).

5.1.1 Arbejdspladssikkerhed

a) **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke elværktøj i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhed

a) **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

5.1.3 Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge elværktøjet, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

e) **Undgå at arbejde i unormale kropsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

5.1.4 Anvendelse og pleje af elværktøj

a) **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

b) **Brug ikke maskinen, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.

d) **Opbevar ubenyttede maskiner uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte maskinen.** Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.

e) **Sørg for at pleje elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) **Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

5.1.5 Service

a) **Sørg for, at elværktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig elværktøjssikkerhed.

5.2 Sikkerhedsanvisninger for boremaskiner

a) **Brug høreværn ved slagboring.** Støjpåvirkningen kan medføre høretab.

b) **Brug de ekstrahåndgreb, som følger med maskinen.** Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.

c) **Hold kun maskinen i de isolerede håndtag, når du udfører arbejder, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller maskinens net-**

kabel. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

5.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

5.3.1 Personlig sikkerhed

a) **Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.**
b) **Kontrollér, at sidegrebet er monteret rigtigt og fastgjort korrekt.**
c) **Hvis maskinen anvendes uden støvudsugning, skal du bruge åndedrætsværn.**
d) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**
e) **Undgå at berøre roterende dele. Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet.** Berøring af roterende dele, især roterende værktøjer, kan medføre personskader.
f) **Brug kun maskinen til det, den er beregnet til, og kun i fejlfri stand.**
g) **Anvend beskyttelseshandsker, når der skal skiftes værktøj, da værktøjet bliver meget varmt ved brug.**
h) **Træk under arbejdet altid netledningen og forlængerledningen bagud væk fra maskinen.** Dette nedsætter risikoen for at falde over ledningen under arbejdet.
i) **Anvend aldrig beskadiget værktøj.**
j) **Ved gennembrydningsarbejder skal du huske at sikre området på den modsatte side**. Nedbrydningsdele kan falde ud og / eller ned og volde skade på andre personer.
k) **Anvend i forbindelse med omrøring altid første gear for at undgå at slynge mediet ud. Brug beskyttelseshandsker.**
l) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.**
m) **Maskinen må ikke anvendes af børn eller svagelige personer, der ikke er instrueret i brugen.**
n) Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun bearbejdes af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at sikre en effektiv støvudsugning anbefales det at anvende en egnet mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ- og/eller mineralstøv, som er tilpasset til det pågældende elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Det anbefales at bruge åndedrætsværn med filterklasse P2. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.**

5.3.2 Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

a) **Sørg for at sikre emnet. Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet.** På den måde holdes det mere sikkert fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.
b) **Kontrollér, at værktøjet passer til maskinens værktøjsholder, og at det er låst korrekt fast i holderen.**
c) **Sluk maskinen, og træk netstikket ud i tilfælde af en strømafbrydelse; frigør i givet fald afbryderen.** Dette forhindrer utilsigtet ibrugtagning af maskinen, når strømmen vender tilbage.

5.3.3 Elektrisk sikkerhed

a) **Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor.** Udvendige metaldele på maskinen kan blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet har beskadiget en elledning. Dette medfører en alvorlig fare for at få elektrisk stød.
b) **Kontrollér maskinens elledning regelmæssigt, og få den udskiftet, hvis den er beskadiget. Hvis tilslutningskablet til det elektriske værktøj er ødelagt, skal det udskiftes med en særlig tilslutningsledning, der fås i kundeserviceafdelingen. Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede. Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud.** Beskadigede elledninger og forlængerledninger medfører fare for at få elektrisk stød.
c) **Få med regelmæssige mellemrum Hilti-service til at kontrollere tilsmudsede maskiner ved hyppig bearbejdning af ledende materialer.** Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på maskinens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød.
d) **Når du arbejder udendørs med elværktøj, skal du sikre dig, at maskinen er sluttet til lysnettet via et fejlstrømsrelæ (HFI) med maks. 30 mA brydestrøm.** Anvendelse af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for at få et elektrisk stød.
e) **Det anbefales at anvende et fejlstrømsrelæ (HFI) med en brydestrøm på maks. 30 mA.**

5.3.4 Arbejdsplads

a) **Sørg for god belysning på arbejdspladsen.**
b) **Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.** Dårligt udluftede arbejdspladser kan være sundhedsskadelige som følge af støvpåvirkningen.

5.3.5 Personligt beskyttelsesudstyr

Brugeren og personer, der opholder sig i nærheden, skal under brugen af maskinen bære beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, høreværn, beskyttelseshandsker og et let åndedrætsværn.

6 Ibrugtagning

6.1 Montering og placering af sidegreb 2

FORSIGTIG
Tag dybdestoppet ud af sidegrebet og værktøjet ud af borepatronen for at undgå personskader.

1. Træk stikket ud.
2. Løsn sidegrebets holder ved at dreje på håndtaget.
3. **FORSIGTIG På UH 700 skal du altid være opmærksom på, at tyllen er monteret i sidegrebet.** Skub sidegrebet (spændebånd) ind over borepatronen indtil anslag på maskinens hals.
4. **FORSIGTIG Vær opmærksom på, at spændebåndets ribber går i indgreb på noterne på maskinens hals.**
   FORSIGTIG Hvis sidegrebet glider ned efter blokering i underlaget, skal du kontrollere grebets lukkeenhed/rib på maskinens hals.Få udskiftet de defekte dele. I modsat fald kan drejningsmomentet ikke længere afbødes i sidegrebet.
   Drej sidegrebet i den ønskede position efter de eksisterende hak.
5. Fastgør sidegrebet, så det ikke kan drejes, ved at dreje på grebet.

6.2 Anvendelse af forlængerledning og generator eller transformator

Se kapitlet "Beskrivelse/anvendelse af forlængerledning".

7 Anvendelse

FARE
Brug de ekstrahåndgreb, som følger med maskinen. Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.

ADVARSEL
Brug ikke maskinen som værktøj til at løsne forbindelser med eller værktøj, som sidder fast i underlaget, hvis det maksimale venstregående drejningsmoment (se tekniske data) ikke er tilstrækkeligt. Der er risiko for, at værktøjsholderen løsner sig.

ADVARSEL
Netspændingen skal svare til angivelsen på maskinens typeskilt.

FORSIGTIG
Fastgør løse emner med en skruetvinge eller i en skruestik.

7.1 Forberedelser

7.1.1 Montering og indstilling af dybdestop 3

1. Træk stikket ud.
2. Løsn dybdestoppets spændeskrue.
3. Skub dybdestoppet ind i den dertil beregnede åbning.
4. Indstil dybdestoppet til den ønskede boredybde.
5. Fastspænd dybdestoppets spændeskrue.

7.2 Drift

FORSIGTIG
Ved bearbejdning af underlaget kan materiale rives af. **Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker, og hvis du ikke bruger støvsuger, en støvmaske.** Splinterne fra materialet kan medføre skader på legemet og øjnene.

FORSIGTIG
Arbejdet støjer. **Brug høreværn.** Et for højt støjniveau kan skade hørelsen.

FORSIGTIG
Værktøjet og borepatronen bliver varme under brugen. **Brug derfor altid beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj.**

7.2.1 Selvspændende borepatron

FORSIGTIG
Træk stikket ud af stikkontakten.

BEMÆRK
Den selvspændende borepatron skal muligvis drejes lidt med spindlen, så det integrerede spindelstop blokeres.

da

BEMÆRK
Alt efter borepatronens udførelse skal du enten holde fast i den brede indstillingsring eller patronens bageste ring.

7.2.1.1 Åbning af den selvspændende borepatron 4

1. Tag fat om den drejelige tylle.
2. Drej tyllen mod uret.
   BEMÆRK Først løsnes spærringen automatisk.
3. Drej videre på tyllen, indtil værktøjet løsnes.

7.2.1.2 Lukning af den selvspændende borepatron 5

1. Åbn den selvspændende borepatron så meget, at der er plads til værktøjets skaft.
2. Sæt værktøjet i den selvspændende borepatron.
3. Spænd værktøjet fast ved at dreje den drejelige tylle hårdt i urets retning.
4. Når den selvspændende borepatrons bakker hviler på værktøjet, skal du dreje hårdt i urets retning, indtil den selvspændende borepatron automatisk går i indgreb.
   BEMÆRK Når borepatronen går i indgreb, høres flere tydelige klik.

7.2.2 Tandkransborepatron

FORSIGTIG
Træk stikket ud af stikkontakten.

BEMÆRK
Brug den medfølgende borepatronnøgle til at åbne borepatronen med og til at spænde værktøjet fast med.

7.2.2.1 Åbning af tandkransborepatronen 6

1. Stik borepatronnøglen i en af de tre boringer i tandkransborepatronen.
2. Drej borepatronnøglen mod urets retning for at åbne tandkransborepatronen.
3. Tag værktøjet ud af tandkransborepatronen.
4. Træk borepatronnøglen ud.

7.2.2.2 Lukning af tandkransborepatronen 7

1. Åbn tandkransborepatronen så meget, at der er plads til værktøjets skaft.
2. Sæt værktøjet i tandkransborepatronen.
3. Luk bakkerne fast om værktøjet ved at dreje tandkransringen.
4. Stik borepatronnøglen i en af de tre boringer i tandkransborepatronen.
5. Drej borepatronnøglen i urets retning for at spænde værktøjet fast i tandkransborepatronen.
6. Træk borepatronnøglen ud.

7.2.3 Anvendelsesformål

FORSIGTIG
Maskinen har et højt drejningsmoment. **Tag altid fat om sidegrebet, og anvend altid begge hænder, når du betjener maskinen.** Bemærk, at værktøjet pludselig kan blokere.

FORSIGTIG
Afbryd straks motoren i tilfælde af blokering. Hvis blokeringen varer mere end 2-3 sekunder, kan der ske skade på maskinen.

FORSIGTIG
Funktionsvælgeren må ikke betjenes under brugen.

BEMÆRK
Omskifteren til højre-/venstreløb skal være indstillet til højreløb.

7.2.3.1 Slagboring 8

1. Drej funktionsvælgeren hen på "Slagboring", indtil den går i indgreb; muligvis skal spindlen drejes en smule.
2. Indstil sidegrebet i den ønskede position, og kontrollér, at det er monteret og fastgjort korrekt.
3. Sæt stikket i stikkontakten.
4. Sæt maskinen med bor på det ønskede borepunkt.
   BEMÆRK Ved boring over hovedhøjde anbefaler vi at anvende støvkappen for at reducere støvet i borepatronen.
5. Tryk langsomt på afbryderen (arbejd med lavt omdrejningstal, indtil boret har centreret sig i borehullet).
6. Tryk derefter afbryderen helt i bund for at arbejde videre med fuld effekt.
   BEMÆRK Boreydelsen hænger på denne slagboremaskine sammen med, hvor hårdt du trykker på maskinen.
7. For at undgå afskalning ved et ukontrolleret gennembrud, når der bores huller, skal du reducere omdrejningstallet og trykket på maskinen lige inden gennembrud.

7.2.3.2 Støvudsugning (TE DRS-S) 9

Sidegrebet/dybdestoppet er forsynet med et DRS-udsugningshoved. Borestøvet suges op med en støvsuger. Yderligere oplysninger om betjening og anvendelse af støvudsugningen finder du i den separate brugsanvisning til TE DRS-S.

7.2.3.3 Rotationsboring 1. og 2. gear 10

1. Drej funktionsvælgeren hen på rotationsboring 1. eller 2. gear, indtil den går i indgreb, muligvis er det nødvendigt at dreje spindlen en smule.
2. Indstil sidegrebet i den ønskede position, og kontrollér, at det er monteret og fastgjort korrekt.
3. Sæt stikket i stikkontakten.
4. Sæt maskinen med bor på det ønskede borepunkt.
5. Tryk langsomt på afbryderen (arbejd med lavt omdrejningstal, indtil boret har centreret sig i borehullet).
6. Tryk derefter afbryderen helt i bund for at arbejde videre med fuld effekt.
7. Tryk på maskinen alt efter underlaget, så du opnår en optimal borehastighed.

7.2.3.4 Omrøring

1. Drej funktionsvælgeren hen på rotationsboring 1. gear, indtil den går i indgreb, muligvis er det nødvendigt at dreje spindlen en smule.
2. Indstil sidegrebet i den ønskede position, og kontrollér, at det er monteret og fastgjort korrekt.
3. Sæt maskinens stik i stikkontakten.
4. Hold røreværktøjet ned i beholderen med det materiale, der skal omrøres.
5. Tryk langsomt på afbryderen for at starte omrøringen.
6. Tryk derefter afbryderen helt i bund for at arbejde videre med fuld effekt.
7. Hold røreværktøjet, så du undgå at sprøjte mediet ud over det hele.

7.2.3.5 Skruning

BEMÆRK

Sæt omskifteren til højre-/venstreløb, alt efter om du skal skrue skruer i eller ud.

1. Drej funktionsvælgeren hen på rotationsboring 1. eller 2. gear, indtil den går i indgreb, muligvis er det nødvendigt at dreje spindlen en smule.
2. Indstil sidegrebet i den ønskede position, og kontrollér, at det er monteret og fastgjort korrekt.
3. Sæt stikket i stikkontakten.
4. Tryk langsomt på afbryderen, indtil skruen selv arbejder sig ned i underlaget.
5. Tryk på afbryderen, og arbejd med en ydelse svarende til underlaget.
6. Reducer mod slutningen af skruningen hastigheden for at undgå skader.

7.2.4 Afbryder med elektronisk hastighedsstyring

Omdrejningstallet kan styres trinløst op til det maksimale omdrejningstal ved at trykke afbryderen langsomt ind.

7.2.5 Låseknap til permanent drift

Med låseknappen til kontrinuerlig drift blokeres afbryderen i nedtrykket tilstand. Motoren kører dermed hele tiden med fuld hastighed.

7.2.5.1 Aktivering af permanent drift 11

1. Tryk på afbryderen, og hold den inde.
2. Tryk låseknappen ind, og hold den inde.
3. Slip afbryderen.
4. Slip låseknappen.

7.2.5.2 Deaktivering af permanent drift

Tryk på afbryderen igen for at frigøre låseknappen.

7.2.6 Højre-/venstreløb 12

FORSIGTIG

Kontakten til valg af højreløb/venstreløb må ikke betjenes under brugen.

Drej kontakten hen på "Højreløb" eller "Venstreløb", alt efter hvad du skal lave.

da

7.3 Skift af borepatron

7.3.1 Afmontering af selvspændende borepatron 13

1. Kontraspænd med en gaffelnøgle str. 17 på den dertil beregnede nøgleflade på maskinspindlen.
2. Sæt en ring- eller gaffelnøgle str. 19 på den selvspændende borepatrons sekskant.
3. Drej gaffelnøgle SW19 mod urets retning.
   Den selvspændende borepatron skrues af maskinspindlen.

7.3.2 Afmontering af tandkransborepatron 14

1. Sæt et sekskantstål ind i tandkransborepatronen, og fastgør det med borepatronnøglen via borepatronbakkerne.
2. Kontraspænd med en gaffelnøgle str. 17 på den dertil beregnede nøgleflade på maskinspindlen.
3. Sæt en egnet nøgle på sekskantstålet.
4. Drej gaffelnøgle SW17 mod urets retning.
   Tandkransborepatronen skrues af maskinspindlen.

7.3.3 Montering af den selvspændende borepatron

1. Drej den selvspændende borepatron med hånden indtil anslag på maskinspindlen.
2. Kontraspænd med en gaffelnøgle str. 17 på den dertil beregnede nøgleflade på maskinspindlen.
3. Sæt en ring- eller gaffelnøgle str. 19 på den selvspændende borepatrons sekskant.
4. Spænd med det definerede tilspændingsmoment (se Tekniske data).

7.3.4 Montering af tandkransborepatron

1. Sæt et sekskantstål ind i tandkransborepatronen, og fastgør det med borepatronnøglen via borepatronbakkerne.
2. Drej tandkransborepatronen med hånden indtil anslag på maskinspindlen.

3. Kontraspænd med en gaffelnøgle str. 17 på den dertil beregnede nøgleflade på maskinspindlen.
4. Sæt en egnet nøgle på sekskantstålet.
5. Spænd med det definerede tilspændingsmoment (se Tekniske data).

8 Rengøring og vedligeholdelse

FORSIGTIG
Maskinen må ikke være sluttet til elnettet.

8.1 Rengøring af bor etc.

Fjern støv og skidt, som har sat sig fast, og beskyt overfladen mod korrosion ved med jævne mellemrum at aftørre med en klud fugtet i olie.

8.2 Rengøring af maskinen

FORSIGTIG
Hold maskinen, især gribefladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

Maskinhuset er fremstillet af et slagfast plastmateriale. Grebene er fremstillet af et elastomer-materiale.
Anvend aldrig maskinen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i maskinen. Rengør jævnligt huset udvendigt med en let fugtig klud. Anvend ikke spray, dampstråler eller rindende vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed.

8.3 Vedligeholdelse

ADVARSEL
Reparationer på de elektriske dele må kun udføres af en elektriker.

Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på maskinen for beskadigelse og fejlfri funktion. Brug ikke maskinen, hvis der er beskadigede dele, eller hvis der er betjeningselementer, som ikke fungerer fejlfrit. Send maskinen til reparation hos Hilti-service.

8.4 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

Efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde skal du kontrollere, at alt sikkerhedsudstyr sidder, som det skal, og fungerer fejlfrit.

9 Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke.	Elforsyningen er afbrudt.	Slut noget andet elværktøj til, og kontrollér funktionen.
	Netledningen eller stikket er defekt.	Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen.
	Afbryderen er defekt.	Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen.
Ingen slagfunktion	Indstil funktionsvælgeren til boring.	Sæt funktionsvælgeren på slagboring
Maskinen har ikke fuld ydelse.	Forlængerledning for lang og / eller med for lille tværsnit.	Anvend en forlængerledning med godkendt længde og / eller med tilstrækkeligt tværsnit.
	Afbryderen er ikke trykket helt ind.	Tryk afbryderen helt i bund.
Boret trænger ikke ind.	Maskinen er indstillet til venstreløb.	Indstil maskinen til højreløb.
	Boret er sløvt eller beskadiget	Slib boret, eller skift det ud
Boret drejer ikke med	Borepatronen er ikke spændt godt nok	Spænd borepatronen efter

10 Bortskaffelse

Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genbruges. Materialerne skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti indsamler sine brugte maskiner til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.

Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.

Kun for EU-lande

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

da

11 Producentgaranti - Produkter

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabrikationsfejl. Garantien forudsætter, at produktet anvendes og håndteres samt vedligeholdes og rengøres i henhold til Hilti-brugsanvisningen, og at den tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehørsdele og -reservedele til produktet.

Garantien omfatter reparation uden beregning eller udskiftning af defekte dele uden beregning i hele produktets levetid. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning. Hilti påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af produktet eller dele deraf, forudsættes det, at produktet eller de pågældende dele indsendes til Hilti, umiddelbart efter at skaden er konstateret.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hiltis side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantierklæringer, såvel skriftlige som mundtlige.

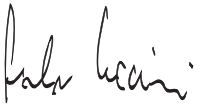
12 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	slagboremaskine
Typebetegnelse:	UH 700
Produktionsår:	2006

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2004/108/EU, 2006/42/EU, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

da



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tekniske dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL BRUKSANVISNING

UH 700 Slagbormaskin

Det er viktig at bruksanvisningen leses før maskinen brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med maskinen når den overlates til andre personer.

Innholdsfortegnelse	Side
1 Generell informasjon	95
2 Beskrivelse	96
3 Tilbehør	98
4 Tekniske data	98
5 Sikkerhetsregler	99
6 Ta maskinen i bruk	102
7 Betjening	102
8 Service og vedlikehold	104
9 Feilsøking	105
10 Avhending	105
11 Produsentgaranti for maskiner	106
12 EF-samsvarserklæring (original)	106

1 Disse numrene refererer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen.
I teksten i denne bruksanvisningen viser "maskinen" alltid til slagbormaskin UH 700.

Betjenings- og grafiske elementer 1

① Chuck (selvspennende chuck eller nøkkelchuck med chucknøkkel)
② Sidehåndtak
③ Hylse
④ Dybdeanlegg
⑤ Festeskrue for dybdeanlegg
⑥ Funksjonsvelger
⑦ Omkobling høyre-/venstregang
⑧ Kontrollbryter med elektronisk turtallstyring
⑨ Låsebryter for kontinuerlig bruk
⑩ Nettkabel

no

1 Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

FARE
Dette ordet brukes om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

ADVARSEL
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

FORSIKTIG
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

INFORMASJON
For bruksanvisninger og andre nyttige informasjoner.

1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

Varselskilt

Generell advarsel

Advarsel for elektrisitet

Verneutstyr

Bruk hjelm

Bruk vernebriller

Bruk støvmaske

Bruk hørselsvern

Bruk arbeids-hansker

Symboler

Les bruks-anvisningen før bruk

Avfall bør resirkuleres

Slagboring

Boring uten slag 1. gir

Boring uten slag 2. gir

Ampere

Hertz

Volt

Watt

Vekselstrøm

Dobbelt-isolert

Om-dreininger per minutt

Lokalisering av identifikasjonsdata på maskinen
Typebetegnelse, artikkelnummer, produksjonsår og teknisk status finnes på typeskiltet til maskinen. Serienummeret er plassert på undersiden av motorhuset. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek senter.

Type:

Serienummer:

no

2 Beskrivelse

2.1 Forskriftsmessig bruk

Maskinen er en håndholdt, nettspenningsdrevet slagbormaskin til slagboring, rotasjonsboring og skruing.
Maskinen kan under visse betingelser brukes til røring (se Bruk).
Maskinen er beregnet for bruk på: Byggeplasser, verksteder, til renovering, ombygging og konstruksjonsarbeid.
Bruk maskinen kun når den er knyttet til hovedledning med en spenning og frekvens som er i overensstemmelse med informasjonen på typeskiltet.
Modifisering eller endringer på maskinen er ikke tillatt.
Maskinen er laget for profesjonell bruk og får kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personell. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå. Maskinen og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.
For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti-tilbehør og -verktøy.
Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.
Overhold også dine nasjonale arbeidsmiljøforskrifter.
Det må ikke arbeides med helsefarlige materialer (for eksempel asbest).
Maskinen må bare brukes i tørre omgivelser.
Ikke benytt maskinen på steder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.

2.2 Chuck

Selvspennende chuck eller
nøkkelchuck med chucknøkkel

2.3 Brytere

Kontrollbryter med elektronisk turtallstyring
Låsebryter for kontinuerlig bruk
Funksjonsvelger
Omkobling høyre-/venstregang

2.4 Håndtak

Vibrasjonsdempet sidehåndtak med dybdeanlegg
Vibrasjonsdempende håndtak

2.5 Bruk med slag

Bruk med slag	Verktøytype	Mål 1. gir / 2. gir	Mål slagbor
Slagboring i mur	Sylinderbor med hard-metallskjær	-	Maks. 16 mm

2.6 Bruk uten slag

Bruk	Verktøytype	Mål 1. gir	Mål 2. gir
Rotasjonsboring i metall	Sylinderbor	Maks. 13 mm	1,5...8 mm
	Flertrinnsbor (stepbit)	Maks. 35 mm	Maks. 8 mm
Rotasjonsboring i treverk	Spiralbor	Maks. 30 mm	Maks. 30 mm
	Kvistbor	Maks. 45 mm	Maks. 40 mm
	Hullsager	Maks. 80 mm	Maks. 40 mm
	Slangebor	Maks. 30 mm	-
	Flatfresebor (ikke selv-skjærende)	Maks. 40	Maks. 40 mm
Røring av dispersjonsmaling, tynt-flytende sementmørtel, flislim, gips med røreverktøy	TE-MP 80	anbefalt	-
	TE-MP 110	anbefalt	-

2.7 Deler som følger med

1 Maskin med sidehåndtak
1 Dybdeanlegg
1 Støvkappe
1 Chucknøkkel (ved nøkkelchuck)
1 Bruksanvisning
1 Hilti-koffert eller kartongemballasje

2.8 Bruk av skjøteledning

Bruk skjøteledning som er godkjent for innsatsområdet og som har stort nok tverrsnitt. I motsatt fall kan det oppstå effekttap på maskinen og overoppheting av kabelen. Kontroller med jevne mellomrom at det ikke har oppstått skader på skjøteledninger. Bytt ut skjøteledninger med feil.

Anbefalte min. tverrsnitt og maks. kabellengder:

Kabeltverrsnitt	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Nettspenning 100 V		30 m		50 m
Nettspenning 110-120 V	30 m		50 m	

Kabeltverrsnitt	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Nettspenning 220-240 V	90 m		140 m	

Ikke bruk skjøteledninger med 1,25 mm² kabeltverrsnitt.

2.9 Skjøteledninger utendørs

Ved jobbing utendørs må du kun bruke skjøteledninger som er godkjent og merket for slik bruk.

2.10 Bruk av generator eller transformator

Maskinen kan drives med en generator eller transformator når følgende betingelser er oppfylt: Utgangseffekt i watt må være på minst det dobbelte av effekten som fremgår av maskinens typeskilt, driftsspenningen må til enhver tid være mellom +5 % og 15 % av nominell spenning og frekvensen må være på mellom 50 og 60 Hz, aldri over 65 Hz. En automatisk spenningsregulator med startforsterker må være tilgjengelig.
Ingen andre maskiner får drives samtidig av generatoren/transformatoren. Når andre maskiner skrues av eller på kan det føre til under- eller overspenningstopper som kan skade maskinen.

no

3 Tilbehør

Liste over verktøy finner du i kapittel 2, beskrivelse av "Bruk".

Betegnelse	Forkortet kode	Artikkelnummer, Beskrivelse
Selvspennende chuck		274077
Nøkkelchuck		274079
Chucknøkkel (ved nøkkelchuck)		274081
Støvavsug	TE DRS-S	340602

4 Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

Merke-spenning	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nominelt strømforbruk	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Merkestrøm	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Maskin	UH 700
Nettfrekvens	50...60 Hz
Maskinvekt uten sidehåndtak	2,4 kg
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	2,6 kg
Mål (L x B x H)	342 mm X 86 mm X 205 mm
Turtall tomgang 1. gir	900/min
Turtall tomgang 2. gir	2 500/min
Slagtall	40 000 slag/min
Chuck ⌀	1,5...13 mm
Maks. dreiemoment 1. gir	80 Nm
Maks. dreiemoment 2. gir	29 Nm
Regulering av omdreiningstallet	Elektronisk eller med kontrollbryter
Høyre-/venstregang	Omkobling med omkoblingssperre under drift

Maskin	UH 700
Moment ved bytte av chuck	120 Nm

INFORMASJON

Vibrasjonsnivået som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med den normerte målemetoden i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det angitte vibrasjonsnivået representerer den primære bruken av elektroverktøyet. Dersom elektroverktøyet brukes til andre bruksområder, med avvikende verktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået imidlertid avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av vibrasjonene, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Lyd- og vibrasjonsinformasjoner (målt iht. EN 60745-1):

Typisk A-lydeffektnivå	109 dB (A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykk	98 dB (A)
Usikkerhet for de nevnte støynivåene	3 dB (A)

Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum)	iht. EN 60745-2-1
Slagboring i betong, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Boring i metall, $a_{h,D}$	4 m/s²
Usikkerhet (K) for vibrasjonsverdier, tre aksler	1,5 m/s²

Maskin- og bruksinformasjon

Beskyttelsesklasse	Beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert)

5 Sikkerhetsregler

5.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

a) ⚠ **ADVARSEL**
Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. **Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.** Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nettdrevne elektroverktøy (med nettkabel) og batteridrevne elektroverktøy (uten nettkabel).

5.1.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
b) **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
c) **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhet

a) **Elektroverktøyets støpsel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale plugger og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
c) **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
d) **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
e) **Bruk kun skjøteledning som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk minsker risikoen for elektrisk støt.

f) **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

5.1.3 Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk noe elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

b) **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

d) **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.

e) **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

5.1.4 Bruk og behandling av elektroverktøyet

a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

c) **Dra ut støpselet fra stikkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.

d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

e) **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.

f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.

g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

5.1.5 Service

a) **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes elektroverktøyets sikkerhet.

5.2 Sikkerhetsanvisninger for bormaskiner

a) **Bruk hørselsvern under slagboring.** Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.

b) **Bruk håndtakene som leveres med maskinen.** Tap av kontroll kan føre til skader.

c) **Hold maskinen i de isolerte håndtaksflatene når du utfører arbeid der verktøybits kan komme i kontakt med skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.

5.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger

5.3.1 Personsikkerhet

a) **Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de fastlagte grepene. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.**

b) **Kontroller at sidehåndtaket er riktig montert og festet.**

c) **Hvis maskinen brukes uten støvavsuget, må man bruke støvmaske når arbeidet forårsaker støv.**

d) **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**

e) **Unngå å berøre de roterende delene. Koble først til maskinen på arbeidsområdet.** Berøring av de roterende delene, spesielt roterende verktøy, kan føre til skader.

f) **Maskinen må kun benyttes når den er i forskriftsmessig stand.**

g) **Bruk vernehansker når du bytter verktøy, da verktøyet blir varmt ved bruk.**

h) **Hold alltid ledningene bakover når du arbeider.** Dette forhindrer risiko for snubling over ledningen mens du arbeider.

i) **Ikke bruk skadde verktøy.**

j) **Ved gjennombruddsarbeider må området på den andre siden sikres**. Deler som brytes ut, kan falle ut og/eller ned og skade andre personer.

k) **Bruk alltid første gir ved røring for å unngå at mediet spruter ut. Bruk arbeidshansker.**

l) **Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**

m) **Maskinen skal ikke brukes av barn eller svake personer uten oppsyn.**

n) Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, mineraler og metaller kan være helseskadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun bearbeides av kvalifisert personell. **Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå høy effekt på støvavsuget bør du bruke et egnet, mobilt støvavsug for tre og/eller mineralstøv som er anbefalt av Hilti og som er tilpasset dette elektroverktøyet. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Bruk av åndedrettsvern med filterklasse P2 anbefales. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**

5.3.2 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

a) **Sikre emnet. Bruk tvinger eller skrustikke til å holde fast emnet.** Emnet sitter dermed bedre festet enn om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.

b) **Sørg for at verktøyet i bruk er kompatibelt med maskinens chuck-system og at det er festet riktig i chucken.**

c) **Ved strømbrudd må du slå av maskinen og trekke ut kontakten, eller eventuelt løsne låsen på kontrollbryteren.** Dette forhindrer utilsiktet start av maskinen når spenningen kobles til igjen.

5.3.3 Elektrisk sikkerhet

a) **Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor.** Eksterne metalldeler på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.

b) **Kontroller ledningen til apparatet med jevne mellomrom og la en fagmann skifte den hvis det er feil på den. Hvis elektroverktøyets ledning er skadd, må den skiftes ut med en spesielt utformet ledning som kan skaffes via kundeservice. Kontroller skjøteledninger med jevne mellomrom og skift ut hvis det er feil på disse. Ikke ta på ledningen hvis den skades under arbeid. Trekk støpselet ut av kontakten.** Skader på ledninger og skjøteledninger innebærer en fare for elektrisk støt.

c) **La tilsmussede maskiner som ofte brukes til bearbeiding av ledende materialer kontrolleres regelmessig av Motek service.** Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på maskinens overflate gjør at det er vanskelig å holde den, og under ugunstige forhold kan det føre til elektrisk støt.

d) **Når du arbeider med elektroverktøy utendørs, må du forsikre deg om at maskinen er tilkoblet nettet med jordfeilbryter (RCD) med maksimalt 30 mA utløserstrøm.** Bruk av jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

e) **Det anbefales alltid å bruke en jordfeilbryter (RCD) med maks. 30 mA utløserstrøm.**

5.3.4 Arbeidsplassen

a) **Sørg for god belysning på arbeidsplassen.**

b) **Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet.** Arbeidsplasser med dårlig ventilasjon kan føre til helseskader på grunn av støvbelastning.

5.3.5 Personlig verneutstyr

Brukeren og personer som befinner seg i nærheten må bruke egnete vernebriller, hjelm, hørselvern, arbeidshansker og en lett støvmaske når maskinen er i drift.

6 Ta maskinen i bruk

6.1 Montering og posisjonering av sidehåndtaket 2

FORSIKTIG
Ta ut dybdeanlegget fra sidehåndtaket og dra ut verktøyet fra chucken for å unngå fare for personskader.

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Løsne sidehåndtaksklemmen ved å vri på sidehåndtaket.
3. **FORSIKTIG På UH 700 er det svært viktig at du passer på at hylsen er montert i grepet på sidehåndtaket.**
   Skyv sidehåndtaket (strammebånd) over chucken til den smekker på plass på girhalsen.
4. **FORSIKTIG Pass på at ribbeforsterkningen på strammebåndet smekker på plass i sporene på girhalsen.**
   FORSIKTIG Hvis sidehåndtaket sklir gjennom etter en blokkering i underlaget, må du kontrollere formfatningen/ribbeforsterkningen på girhalsen.Bytt ut skadde deler. Ellers kan ikke dreiemomentet tas opp via sidehåndtaket.
   Vri sidehåndtaket til ønsket posisjon i tråd med de gitte posisjonene.
5. Fest håndtaket ved å vri på grepet, slik at det ikke kan komme ut av stilling.

no

6.2 Bruk av skjøteledning og generator eller transformator

Se kapittelet "Beskrivelse / Bruk av skjøteledning".

7 Betjening

FARE
Bruk håndtakene som leveres med maskinen. Tap av kontroll kan føre til skader.

ADVARSEL
Ikke bruk maskinen til å løsne koblinger eller verktøy som sitter fast i underlaget, hvis det maksimale dreiemomentet (se tekniske data) i venstregang ikke er tilstrekkelig. Chucken kan løsne.

ADVARSEL
Spenningen må stemme overens med det som er oppgitt på typeskiltet.

FORSIKTIG
Bruk klemmer eller en skrutvinge for å feste løse arbeidsdeler.

7.1 Klargjøring

7.1.1 Montering og justering av dybdeanlegg 3

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Løsne festeskruen på dybdeanlegget.
3. Skyv dybdeanlegget ned i åpningen som er beregnet for dette.
4. Still inn dybdeanlegget på ønsket boredybde.
5. Trekk til festskruen på dybdeanlegget

7.2 Bruk

FORSIKTIG
Under bearbeiding av underlaget kan material splintres opp. **Bruk vernebriller, arbeidshansker og hvis det ikke benyttes støvavsug, en lett støvmaske.** Avsplittet material kan skade kroppen og øynene.

FORSIKTIG
Det utvikles støy under arbeidet. **Bruk hørselsvern.** For sterk støy kan skade hørselen.

FORSIKTIG
Verktøy og chuck blir svært varme under bruk. **Bruk arbeidshansker ved bytte av verktøy.**

7.2.1 Selvspennende chuck

FORSIKTIG
Trekk støpslet ut av kontakten.

INFORMASJON
Eventuelt må den selvspennende chucken vris noe med spindelen slik at den integrerte spindelstoppen blokkeres.

INFORMASJON
Alt etter utførelse av chucken må enten den brede justeringsringen eller den bakre ringen på chucken holdes fast for hånd.

7.2.1.1 Åpne den selvspennende chucken 4

1. Ta tak rundt den dreibare hylsen.
2. Drei hylsen mot klokka.
   INFORMASJON Som første trinn løsnes låsemekanismen.
3. Drei videre på hylsen til verktøyet løsner.

7.2.1.2 Lukke den selvspennende chucken 5

1. Åpne den selvspennende chucken inntil tangen på verktøyet har god nok plass.
2. Sett verktøyet inn i den selvspennende chucken.
3. Spenn fast verktøyet ved å vri den dreibare hylsen med klokka.
4. Etter at kjevene på den selvspennende chucken ligger inntil verktøyet, må du vri kraftig videre med klokka inntil den selvspennende chucken smekker automatisk på plass.
   INFORMASJON Dette hører du i form av gjentatte klikkelyder.

7.2.2 Nøkkelchuck

FORSIKTIG
Trekk støpslet ut av kontakten.

INFORMASJON
Bruk den vedlagte chucknøkkelen til å åpne chucken og feste verktøyet.

7.2.2.1 Åpne nøkkelchucken 6

1. Sett inn chucknøkkelen i en av de tre hullene i nøkkelchucken som er beregnet til dette.
2. Åpne nøkkelchucken ved å vri chucknøkkelen mot klokka.
3. Ta verktøyet ut av nøkkelchucken.
4. Trekk ut chucknøkkelen.

7.2.2.2 Lukke nøkkelchucken 7

1. Åpne nøkkelchucken inntil tangen på verktøyet har god nok plass.
2. Sett verktøyet inn i nøkkelchucken.
3. Lukk kjevene ved å vri på tannkransen inntil kjevene holder fast verktøyet.
4. Sett inn chucknøkkelen i en av de tre hullene i nøkkelchucken som er beregnet til dette.
5. Fest verktøyet i chucknøkkelen ved å vri chucknøkkelen med urviseren.
6. Trekk ut chucknøkkelen.

7.2.3 Bruk

FORSIKTIG
Maskinen har et høyt dreiemoment som er tilpasset bruksområdene. **Bruk sidehåndtaket og bruk alltid begge ender når du arbeider med maskinen.** Brukerne må være forberedt på at verktøyet kan bli blokkert plutselig.

FORSIKTIG
Ved blokkering må du straks slå av motoren. Hvis dette varer lenger enn 2-3 sekunder, kan det oppstå skader på maskinen.

FORSIKTIG
Funksjonsvelgeren må ikke betjenes under drift.

INFORMASJON
Høyre-/ venstreomkoblingsbryteren må stå i stilling for høyregang.

7.2.3.1 Slagboring 8

1. Vri funksjonsvelgeren til stilling "slagboring" inntil den klikker på plass. Eventuelt må du vri litt på spindelen.
2. Still sidehåndtaket i ønsket posisjon og sjekk at det er riktig montert og godt festet.
3. Koble til ledningen.
4. Sett maskinen på det stedet hullet skal bores.
   INFORMASJON Ved boring over hodehøyde anbefaler vi at du bruker støvkappe for å redusere støvet i chucken.
5. Trykk sakte på av/på-bryteren (bor med lav hastighet til boret er sentrert i hullet).
6. Trykk bryteren inn så langt det går hvis du ønsker å fortsette med full hastighet.
   INFORMASJON På denne slagbormaskinen avhenger boreytelsen av presstrykket.
7. Ved boring av gjennomgående hull, unngå å slå ut en rose ved å redusere hastigheten og presstrykket like før du borer igjennom.

7.2.3.2 Støvavsug (TE DRS-S) 9

På sidehåndtaket/dybdeanlegget er det en adapter for DRS-sugehode. Boremateriale suges bort med en støvsuger. Flere forklaringer til betjening og bruk av støvavsug er å finne i den separate bruksanvisningen for TE DRS-S.

7.2.3.3 Rotasjonsboring 1. og 2. gir 10

1. Vri funksjonsvelgeren til stilling for rotasjonsboring 1. eller 2. gir inntil den festes. Eventuelt må du dreie litt på spindelen.
2. Still sidehåndtaket i ønsket posisjon og sjekk at det er riktig montert og godt festet.
3. Koble til ledningen.
4. Sett maskinen på det stedet hullet skal bores.
5. Trykk sakte på av/på-bryteren (bor med lav hastighet til boret er sentrert i hullet).
6. Trykk bryteren inn så langt det går hvis du ønsker å fortsette med full hastighet.
7. Øv et presstrykk som er passende i forhold til underlaget. Dermed oppnår du optimal borehastighet.

7.2.3.4 Røring

1. Vri funksjonsvelgeren til stilling for rotasjonsboring 1. gir inntil den festes. Eventuelt må du dreie litt på spindelen.
2. Still sidehåndtaket i ønsket posisjon og sjekk at det er riktig montert og godt festet.

3. Koble maskinens støpsel til en stikkontakt.
4. Hold røreverktøyet i karet med rørematerielet.
5. Trykk først langsomt på kontrollbryteren for å begynne røringen.
6. Trykk bryteren inn så langt det går hvis du ønsker å fortsette med full hastighet.
7. Styr røreverktøyet slik at du hindrer at mediet spruter ut.

7.2.3.5 Skruing

INFORMASJON
Koble inn høyre- eller venstregang med bryteren i tråd med ønsket skruing.

1. Vri funksjonsvelgeren til stilling for rotasjonsboring 1. eller 2. gir inntil den festes. Eventuelt må du dreie litt på spindelen.
2. Still sidehåndtaket i ønsket posisjon og sjekk at det er riktig montert og godt festet.
3. Koble til ledningen.
4. Trykk langsomt på kontrollbryteren inntil skruen fører seg selv inn i underlaget.
5. Trykk inn kontrollbryteren og arbeid med en motoreffekt som passer til underlaget.
6. Ved slutten av skruingen må du redusere omdreiningstallet for å hindre skader.

no

7.2.4 Kontrollbryter med elektronisk turtallstyring

Omdreiningstallet kan reguleres trinnløst opp til maksimalt omdreiningstall ved å trykke kontrollbryteren langsomt inn.

7.2.5 Låsebryter for kontinuerlig bruk

Med låsebryterne for kontinuerlig drift kan kontrollbryteren blokkeres i nedtrykket tilstand. Dermed går motoren hele tiden på fullt turtall.

7.2.5.1 Innkobling av kontinuerlig bruk 11

1. Trykk og hold inne kontrollbryteren.
2. Trykk og hold inne låseknappen.
3. Slipp kontrollbryteren.
4. Slipp låseknappen.

7.2.5.2 Utkobling av kontinuerlig bruk

Ved å trykke på kontrollbryteren igjen, løses blokkeringen.

7.2.6 Høyre-/venstregang 12

FORSIKTIG
Bryteren for høyre-/venstregang må ikke betjenes under drift.

Vri velgeren til stillingen "Høyregang" eller "Venstregang" i tråd med bruksområdet.

7.3 Bytte av chuck

7.3.1 Demontering av selvspennende chuck 13

1. Skru kontra med en 17 mm gaffelnøkkel på den avmerkede nøkkelflaten på maskinspindelen.
2. Sett en 19 mm ring- eller gaffelnøkkel på sekskanten til den selvspennende chucken.
3. Drei mot klokka med 19 mm-gaffelnøkkelen.
   Den selvspennende chucken skrus nå av maskinspindelen.

7.3.2 Demontering av nøkkelchuck 14

1. Sett inn et sekskantstål i nøkkelchucken og klem den fast over chuckkjevene med chucknøkkelen.
2. Skru kontra med en 17 mm gaffelnøkkel på den avmerkede nøkkelflaten på maskinspindelen.
3. Sett en egnet nøkkel på sekskantstålet.
4. Drei mot klokka med 17 mm-gaffelnøkkelen.
   Nøkkelchucken skrus nå av maskinspindelen.

7.3.3 Montering av selvspennende chuck

1. Skru den selvspennende chucken inn i maskinspindelen for hånd til den stopper.
2. Skru kontra med en 17 mm gaffelnøkkel på den avmerkede nøkkelflaten på maskinspindelen.
3. Sett en 19 mm ring- eller gaffelnøkkel på sekskanten til den selvspennende chucken.
4. Trekk den til med angitt moment (se Tekniske data).

7.3.4 Montering av nøkkelchuck

1. Sett inn et sekskantstål i nøkkelchucken og klem den fast over chuckkjevene med chucknøkkelen.
2. Skru nøkkelchucken inn i maskinspindelen for hånd til den stopper.
3. Skru kontra med en 17 mm gaffelnøkkel på den avmerkede nøkkelflaten på maskinspindelen.
4. Sett en egnet nøkkel på sekskantstålet.
5. Trekk den til med angitt moment (se Tekniske data).

8 Service og vedlikehold

FORSIKTIG
Sjekk at maskinen ikke er tilkoblet strøm.

8.1 Stell av verktøyet

Fjern skitt som sitter på overflaten av verktøyet og beskytt det mot korrosjon ved å gni det med en oljet klut en gang i mellom.

8.2 Vedlikehold av maskinen

FORSIKTIG
Hold maskinen ren og fri for olje og fett, særlig maskinens gripeflater. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

Ytterhuset på maskinen er laget av støtsikker plast. Grepsdelen er laget av syntetisk gummi.
Ikke bruk maskinen når ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre dem forsiktig. Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i maskinen. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spray, damprenser eller rennende vann til rengjøring! Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til maskinen.

8.3 Vedlikehold

ADVARSEL
Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.

Sjekk etter skader på alle eksterne deler av maskinen jevnlig, og kontroller at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk maskinen hvis deler av den er ødelagt, eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek service-senter foreta reparasjonen.

8.4 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

Etter stell og vedlikehold av maskinen må man kontrollere at alle beskyttelses- og sikkerhetsmekanismene er tilpasset og fungerer som de skal.

9 Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Apparatet starter ikke	Spenningstilførselen er brutt.	Koble til et annet elektroapparat, kontroller funksjonen.
	Nettkabel eller støpsel er defekt.	La Motek service kontrollere og ev. foreta utskifting.
	Kontrollbryteren er defekt.	La Motek service kontrollere og ev. foreta utskifting.
Slageffekt uteblir	Funksjonsvelgeren står på rotasjonsboring	Still funksjonsbryteren på slagboring
Maskinen yter ikke maksimalt	Skjøteledning for lang og/eller med for lite tverrsnitt.	Skjøteledning med tillatt lengde og/eller med tilstrekkelig tverrsnitt.
	Kontrollbryteren er ikke trykket helt inn.	Trykk kontrollbryteren helt inn.
Boret trenger ikke inn i materialet	Maskinen er koblet om til venstregang	Still maskinen på høyregang
	Boret er stumpt eller skadd	Slip eller bytt boret
Boret går ikke rundt	Chucken er ikke trukket godt nok til	Trekk til chucken

10 Avhending

De fleste av Hiltis maskiner er laget av resirkulerbart materiale. En forutsetning for gjenvinning er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta maskiner tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.

Avfall bør resirkuleres

Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfall!

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

11 Produsentgaranti for maskiner

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for material- eller fabrikasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at apparatet er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler med apparatet.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskiftning av defekte deler i hele apparatets levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på apparatet faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av apparatet eller uriktig bruk av apparatet, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om apparatets bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

no

12 EF-samsvarserklæring (original)

Betegnelse:	Slagbormaskin
Typebetegnelse:	UH 700
Produksjonsår:	2006

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Teknisk dokumentasjon hos:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BRUKSANVISNING I ORIGINAL

UH 700 Slagborrmaskin

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Lämna aldrig ifrån dig verktyget till andra personer utan att även ge dem bruksanvisningen.

Innehållsförteckning **Sidan**

1	Allmän information	107
2	Beskrivning	108
3	Tillbehör	110
4	Teknisk information	110
5	Säkerhetsföreskrifter	111
6	Före start	114
7	Drift	114
8	Skötsel och underhåll	116
9	Felsökning	117
10	Avfallshantering	117
11	Tillverkarens garanti	118
12	Försäkran om EU-konformitet (original)	118

1 Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på det utvikbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen.
I bruksanvisningstexten innebär ”verktyget” slagborrmaskinen UH 700.

Drift- och indikeringselement 1

① Chuck (snabbchuck eller chuck med nyckel)
② Sidohandtag
③ Hylsa
④ Djupmått
⑤ Inställningsskruv för djupmått
⑥ Funktionsväljare
⑦ Omkopplare för höger- och vänstervarv
⑧ Strömbrytare med elektronisk varvtalsreglering
⑨ Låsknapp för kontinuerlig drift
⑩ Kabel

SV

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer

FARA
Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING
Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

FÖRSIKTIGHET
Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA
Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler

Varning: Allmän fara

Varning: El

Påbudssymboler

Använd skyddshjälm

Använd skydds-glasögon

Använd andningsskydd

Använd hörselskydd

Använd skydds-handskar

Övriga symboler

Läs bruksanvisningen före användning

Återvinn avfallet

Borrning med slag

Borrning utan slag 1:a växeln

Borrning utan slag 2:a växeln

Ampere

Hertz

Volt

Watt

Växelström

Dubbelisolerad

Varv per minut

SV

Här hittar du identifikationsdetaljerna på utrustningen
Typbeteckning, artikelnummer, konstruktionsår samt teknisk status hittar du på verktygets typskylt. Serienumret finns på undersidan av motorkåpan. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ:

Serienr:

2 Beskrivning

2.1 Korrekt användning

Verktyget är en handhållen slagborrmaskin, driven av nätspänning, avsedd för borrning med slag, roterande borrning och skruvning.
Under vissa omständigheter får maskinen användas till omrörning (se Användningsområden).
Arbetsområden kan vara: byggnadsplats, verkstad, renovering, ombyggnad och nybyggnation.
Använd bara verktyget anslutet till elnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på verktygets typskylt.
Verktyget får inte ändras eller byggas om på något sätt.
Verktyget är avsett för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå. Verktyget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av outbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.
För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från Hilti.
Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.
Observera även inhemska krav på arbetsskydd.
Hälsovådliga material (som asbest) får inte bearbetas.
Verktyget får endast användas i torra miljöer.
Använd inte verktyget i utrymmen där brand- eller explosionsrisk föreligger.

2.2 Chuck

Snabbchuck eller
Chuck med nyckel

2.3 Brytare

Strömbrytare med elektronisk varvtalsreglering
Låsknapp för kontinuerlig drift
Funktionsväljare
Omkopplare för höger- och vänstervarv

2.4 Handtag

Vibrationsdämpande sidohandtag med djupmått
Vibrationsdämpat handtag

2.5 Användningsområden med slag

Användningsområden med slag	Typ av insatsverktyg	Mått växel 1/växel 2	Mått borrning med slag
Borrning med slag i murverk	Borr med cylinderskaft och skär i hårdmetall	-	Max. 16 mm

SV

2.6 Användningsområden utan slag

Användningsområden	Typ av insatsverktyg	Mått växel 1	Mått växel 2
Roterande borrning i metall	Borr med cylinderskaft	Max. 13 mm	1,5 ... 8 mm
	Stegborr (stepbit)	Max. 35 mm	Max. 8 mm
Roterande borrning i trä	Spiralborr	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	Tandad timmerborr	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	Hålsågar	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	Navare	Max. 30 mm	-
	Fräsborr (ej självslipande)	Max. 40	Max. 40 mm
Omrörning av dispersionsfärg, tunt flytande cementvälling, flytande lim, gips med omrörningsverktyg	TE-MP 80	rekommenderas	-
	TE-MP 110	rekommenderas	-

2.7 I standardutrustningen ingår

1 Verktyg med sidohandtag
1 Djupmått
1 Dammskydd
1 Chucknyckel (vid nyckelchuck)
1 Bruksanvisning
1 Hilti-verktygslåda eller kartong

2.8 Användning av förlängningskabel

Använd endast godkända förlängningskablar med tillräckligt stor area. Annars finns risk för nedsatt verktygskapacitet och överhettning i kabeln. Kontrollera regelbundet att förlängningskabeln inte är skadad. Byt ut skadade förlängningskablar.

Rekommenderad minsta area och max. kabellängd:

Kabelarea	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Nätspänning 100 V		30 m		50 m

Kabelarea	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Nätspänning 110–120 V	30 m		50 m	
Nätspänning 220–240 V	90 m		140 m	

Använd inte förlängningskablar med en kabelarea på 1,25 mm².

2.9 Förlängningskabel utomhus

Vid arbete utomhus, använd endast en förlängningskabel som är godkänd och märkt för detta ändamål.

2.10 Användning av generator eller transformator

Detta verktyg kan drivas med en generator eller transformator under följande förutsättningar: Uteffekten i watt måste vara minst dubbelt så hög som den effekt som anges på verktygets typskylt, och driftspänningen måste alltid ligga mellan +5 % och -15 % av märkspänningen. Frekvensen måste vara 50 till 60 Hz, aldrig över 65 Hz, och en automatisk spänningsreglerare med startförstärkning måste finnas.
Andra verktyg får aldrig använda samma generator/transformator. Om andra verktyg kopplas till eller från kan under- eller överspänningstopparna orsaka skador på verktyget.

SV

3 Tillbehör

Lista över verktyg finns i beskrivningen i kapitel 2, ”Användningsområden”.

Beteckning	Symbol	Artikelnummer, beskrivning
Snabbchuck		274077
Nyckelchuck		274079
Chucknyckel (vid nyckelchuck)		274081
Dammsugare	TE DRS-S	340602

4 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Märkspänning	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Märkeffekt	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Märkström	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Verktyg	UH 700
Frekvens	50...60 Hz
Verktygsvikt utan sidohandtag	2,4 kg
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	2,6 kg
Mått (L x B x H)	342 mm X 86 mm X 205 mm
Varvtal tomgång växel 1	900/min
Varvtal tomgång växel 2	2 500/min
Slagtal	40 000 slag/min
Chuck ⌀	1,5...13 mm
Maximalt vridmoment växel 1	80 Nm
Maximalt vridmoment växel 1	29 Nm
Varvtalsreglering	Elektronisk via strömbrytaren
Höger-/vänstervarv	Omkopplingslås med spärr under körning

Verktyg	UH 700
Åtdragningsmoment vid chuckbyte	120 Nm

OBSERVERA
Vibrationsnivån som anges i dessa instruktioner har uppmätts med en normerad mätmetod enligt EN 607 45 som kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. Den kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användningsområden. När elverktyget begagnas inom andra användningsområden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll kan en mätning av vibrationsnivån ge avvikande värden. Detta kan ge en tydlig ökning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. För att uppskattningen av vibrationsbelastningen ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan ge en tydlig minskning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. Vidta även ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från påverkan av vibrationer, t.ex.: Tillfredsställande underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserat arbetsförlopp.

Buller- och vibrationsinformation (mätt enligt EN 60745-1):

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå	109 dB (A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå	98 dB (A)
Osäkerhet för nominell ljudnivå	3 dB (A)

SV

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma)	uppmätt efter EN 60745-2-1
Borrning med slag i betong, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Borrning i metall, $a_{h,\ D}$	4 m/s²
Osäkerhet (K) för triaxiala vibrationsvärden	1,5 m/s²

Verktygs- och användningsinformation

Skyddstyp	Skyddstyp II (dubbelisolerad)

5 Säkerhetsföreskrifter

5.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

a) ⚠ **VARNING**
Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.** Begreppet ”elverktyg” som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

5.1.1 Säker arbetsmiljö

a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
b) **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
c) **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

5.1.2 Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
c) **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
d) **Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.
e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk används minskar risken för elstötar.
f) **Om det är alldeles nödvändigt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

5.1.3 Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga personskador.

b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.

c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.

d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.

g) **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

5.1.4 Användning och hantering av elverktyget

a) **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

b) **Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

c) **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.

d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst denna anvisning.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.

e) **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

f) **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

5.1.5 Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

5.2 Säkerhetsföreskrifter för borrmaskiner

a) **Använd alltid hörselskydd vid slagborrning.** Buller kan leda till hörselskador.

b) **Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.

c) **Håll i verktygets isolerade greppytor vid arbeten där du riskerar att träffa dolda strömkablar eller den egna nätkabeln.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

5.3 Extra säkerhetsföreskrifter

5.3.1 Personsäkerhet

a) **Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**

b) **Kontrollera att sidohandtaget är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.**

c) **Om verktyget används utan dammsugare måste du använda ett lätt andningsskydd när du arbetar med dammalstrande material.**

d) **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**

e) **Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet.** Beröring av roterande delar, särskilt roterande bits, kan leda till skador.

f) **Verktyget får endast användas enligt bestämmelserna och om det är i gott skick.**

g) **Använd skyddshandskar vid byte av insatsverktyg eftersom dessa kanske fortfarande är heta.**

h) **Håll nät- och förlängningskabeln bakom verktyget under arbetet.** Då riskerar du inte att snubbla över kabeln när du arbetar.

i) **Använd inte skadade verktyg.**

j) **Vid genombrottsarbeten, tänk på att säkra området på motstående sida**. Lossbrutna delar kan lossna och/eller falla ner och skada andra människor.

k) **Använd alltid första växeln vid omrörning för att undvika att mediet slungas ut. Bär skyddshandskar.**

l) **Barn ska inte leka med apparaten.**

m) **Apparaten får bara användas av personer som kan använda den på ett säkert sätt.**

n) Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**

5.3.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

a) **Spänn fast materialet ordentligt. Sätt fast materialet med en spännanordning eller ett skruvstäd.** På så vis hålls arbetsstycket fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera verktyget.

b) **Se till att insatsverktygen passar i verktyget och sitter fast ordentligt i chucken.**

c) **Stäng av verktyget och dra ut elkontakten vid strömavbrott. Lossa en eventuell spärr på strömbrytaren.** Detta för att garantera att verktyget inte kopplas på av misstag när strömmen kommer tillbaka.

5.3.3 Elektrisk säkerhet

a) **Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor.** Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en nätkabel. Detta utgör en allvarlig risk för elstötar.

b) **Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt behörig fackman byta ut den om den är skadad. Om elverktygets anslutningskabel är skadad måste den bytas ut till en för ändamålet avsedd anslutningskabel som kan beställas via kundtjänst. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Om kabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet får du inte röra vid den. Dra ut elkontakten.** Skadade kablar och förlängningskablar utgör en risk för elstötar.

c) **Låt Hilti-service regelbundet kontrollera verktyg som har blivit smutsiga vid upprepad bearbetning av ledande material.** Fukt eller damm som fastnar på verktygets yta, framför allt damm från ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstötar.

d) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus bör du se till att verktyget är anslutet till nätet med en jordfelsbrytare (RCD) med maximalt 30 mA utlösningsström.** Används jordfelsbrytare minskas risken för elstötar.

e) **Vi rekommenderar att du använder en jordfelsbrytare (RCD) med högst 30 mA utlösningsström.**

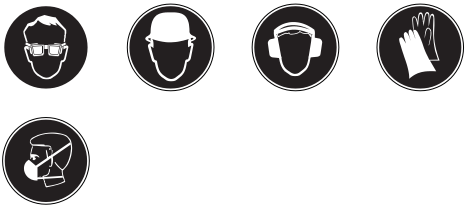
SV

5.3.4 Arbetsplats

a) **Se till att arbetsplatsen är ordentligt upplyst.**

b) **Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen.** Dåligt ventilerade arbetsplatser kan framkalla sjukdomar på grund av för mycket damm.

5.3.5 Personlig skyddsutrustning



Användaren och personer som befinner sig i närheten måste under användningen bära skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd, skyddshandskar och lätt andningsskydd.

6 Före start

6.1 Montera och positionera sidohandtaget 2

FÖRSIKTIGHET
Ta bort djupmåttet från sidohandtaget och insatsverktyget ur chucken för att undvika skador.

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Öppna sidohandtagsklämman genom att vrida på greppdelen.
3. **FÖRSIKTIGHET Var extra noggrann med UH 700 så att hylsan monteras i sidohandtagets grepp.** Skjut in sidohandtaget (spännband) över chucken fram till anslag på maskinhalsen.
4. **FÖRSIKTIGHET Se till att spännbandets räfflor griper in i spåren på maskinhalsen.**
   FÖRSIKTIGHET Skulle sidohandtaget slinta när verktyget fastnar i underlaget, bör du kontrollera sidohandtagets fästring/räfflor på maskinhalsen.Byt ut skadade delar. Annars kan vridmomentet inte längre fångas upp via sidohandtaget. Vrid sidohandtaget till önskad position motsvarande angivet spärrläge.
5. Spänn fast sidohandtaget genom att vrida på greppet.

6.2 Användning av förlängningskabel och generator eller transformator

Se kapitlet ”Beskrivning/Användning av förlängningskabel”.

SV

7 Drift

FARA
Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget. Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.

VARNING
Använd inte verktyget för att lossa infästningar eller insatsverktyg som sitter fast i underlaget när det maximala vridmomentet (se teknisk information) i vänsterdrift inte är tillräckligt. Det finns risk för att chucken lossnar.

VARNING
Spänningen måste vara densamma som på verktygets typskylt.

FÖRSIKTIGHET
Spänn fast arbetsstycket i en fastspänningsanordning eller i ett skruvstäd.

7.1 Förberedelser

7.1.1 Montera och ställa in djupmått 3

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Lossa inställningsskruven på djupmåttet.
3. Skjut in djupmåttet i därför avsedd öppning.
4. Ställ in djupmåttet på önskat borrdjup.
5. Dra fast inställningsskruv på djupmåttet.

7.2 Drift

FÖRSIKTIGHET
Vid bearbetning av underlaget kan splitter fara iväg. **Använd skyddsglasögon och skyddshandskar samt, om dammsugare inte används, ett andningsskydd.** Splittret kan skada hud och ögon.

FÖRSIKTIGHET
Arbetsförloppet skapar buller. **Bär hörselskydd.** Alltför starkt ljud kan skada hörseln.

FÖRSIKTIGHET
Verktyget och chucken blir heta vid användningen. **Du bör använda skyddshandskar när du byter tillbehör.**

7.2.1 Snabbchuck

FÖRSIKTIGHET
Dra ut elkontakten ur uttaget.

OBSERVERA
Ibland måste snabbchucken med spindeln vridas något så att det inbyggda spindelstoppet går i lås.

OBSERVERA
Chucken måste hållas fast med handen antingen i den breda inställningsringen eller chuckens bakre ring, allt efter utförande.

7.2.1.1 Öppna snabbchucken 4

1. Ta tag i den vridbara hylsan.
2. Vrid hylsan moturs.
   OBSERVERA Först lossas förreglingen automatiskt.
3. Vrid mer på hylsan tills verktyget lossnar.

7.2.1.2 Stäng snabbchucken 5

1. Öppna snabbchucken tills skaftet på verktyget får plats.
2. Sätt in verktyget i snabbchucken.
3. Spänn verktyget genom att kraftigt vrida hylsan medurs.
4. När snabbchuckens back ligger an mot verktyget måste du vrida medurs ytterligare, tills snabbchucken går i lås.
   OBSERVERA Låsningen hörs tydligt med flera klickande ljud.

7.2.2 Nyckelchuck

FÖRSIKTIGHET
Dra ut elkontakten ur uttaget.

OBSERVERA
Använd bifogad chucknyckel för att öppna chucken och för att spänna verktyget.

7.2.2.1 Öppna nyckelchucken 6

1. Sätt in chucknyckeln i ett av de tre därför avsedda hålen på nyckelchucken.
2. Vrid moturs för att öppna chucknyckelns nyckelchuck.
3. Ta ut verktyget ur nyckelchucken.
4. Dra av chucknyckeln.

7.2.2.2 Stänga nyckelchucken 7

1. Öppna nyckelchucken tills skaftet på verktyget får tillräcklig plats.
2. Sätt in verktyget i nyckelchucken.
3. Stäng genom att vrida backen på kuggkransringen tills verktyget sitter fast.
4. Sätt in chucknyckeln i ett av de tre därför avsedda hålen på nyckelchucken.
5. Vrid chucknyckeln medurs i nyckelchucken för att låsa fast verktyget.
6. Dra av chucknyckeln.

7.2.3 Användningsområden

FÖRSIKTIGHET
Verktyget har ett högt vridmoment beroende på användningsområde. **Använd sidohandtaget och håll alltid verktyget med båda händerna när du arbetar med det.** Användaren måste vara förberedd på att verktyget plötsligt kan blockeras.

FÖRSIKTIGHET
Efter ett stopp måste motorn genast stängas av. Om det dröjer mer än 2-3 sekunder kan verktyget skadas.

FÖRSIKTIGHET
Funktionsväljaren får inte användas under drift.

OBSERVERA
Omkopplaren för höger-/vänstervarv måste stå på högervarv.

7.2.3.1 Borrning med slag 8

1. Vrid funktionsväljaren till läget för ”borrning med slag” tills den går i lås. Eventuellt måste spindeln vridas lätt.
2. För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.
3. Stick in elkontakten i uttaget.
4. Placera borrspetsen på det ställe där hålet ska borras.
   OBSERVERA Vid borrning ovanför huvudhöjd rekommenderar vi att du använder dammskydd för att reducera dammet i chucken.
5. Tryck in strömbrytaren långsamt (borra med lågt varvtal till dess att borren har centrerats i hålet).
6. Tryck in strömbrytaren när du vill fortsätta med full effekt.
   OBSERVERA Borrningskapaciteten är beroende av anpressningstrycket från slagborrmaskinen.
7. För att undvika splitter vid borrning av genomgående hål måste du reducera varvtal och anpressningstryck strax före genombrottet.

7.2.3.2 Dammsugare (TE DRS-S) 9

Ett DRWS-uppsugningshuvud är monterat på sidohandtaget/djupmåttet. Borrkaxet sugs upp med en dammsugare. Fler förklaringar av dammsugningen finns i den separata bruksanvisningen för TE DRS-S.

7.2.3.3 Roterande borrning växel 1 10

1. Vrid funktionsväljaren till läget för roterande borrning med växel 1 eller 2 tills den går i lås. Eventuellt måste spindeln vridas lätt.
2. För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.
3. Stick in elkontakten i uttaget.
4. Placera borrspetsen på det ställe där hålet ska borras.
5. Tryck in strömbrytaren långsamt (borra med lågt varvtal till dess att borren har centrerats i hålet).
6. Tryck in strömbrytaren när du vill fortsätta med full effekt.
7. Anpassa anpressningstrycket efter underlaget för optimal borrmatning.

7.2.3.4 Omrörning

1. Vrid funktionsväljaren till läget för roterande borrning med växel 1 eller 2 tills den går i lås. Eventuellt måste spindeln vridas lätt.
2. För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.
3. Stick in elkontakten i uttaget.
4. Håll omrörningsverktyget i behållaren med det material som ska omröras.
5. Tryck långsamt på strömbrytaren för omrörning.
6. Tryck in strömbrytaren när du vill fortsätta med full effekt.

SV

7. Använd omrörningsverktyget med omsorg så att material inte kastas omkring.

7.2.3.5 Skruvdragning

OBSERVERA
Koppla högervarvs- eller vänstervarvsomkopplaren enligt önskad skruvdragning.

1. Vrid funktionsväljaren till läget för roterande borrning med växel 1 eller 2 tills den går i lås. Eventuellt måste spindeln vridas lätt.
2. För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.
3. Stick in elkontakten i uttaget.
4. Tryck långsamt på strömbrytaren tills skruven leds till underlaget.
5. Tryck på strömbrytaren och arbeta med effekt anpassad efter underlaget.
6. Minska varvtalet mot slutet av skruvdragningen för att förhindra skador.

SV

7.2.4 Strömbrytare med elektronisk varvtalsreglering

Varvtalet kan styras genom långsam tryckning på strömbrytaren, steglöst upp till maximalt varvtal.

7.2.5 Låsknapp för kontinuerlig drift

Med låsknappen för kontinuerlig drift spärras strömbrytaren i nedtryckt läge. Då körs motorn konstant med fullt varvtal.

7.2.5.1 Koppla till kontinuerlig drift 11

1. Tryck på strömbrytaren och håll den intryckt.
2. Tryck på låsknappen och håll den intryckt.
3. Lossa på strömbrytaren.
4. Lossa på låsknappen.

7.2.5.2 Koppla från kontinuerlig drift

Trycker du en gång till på strömbrytaren lossas spärren.

7.2.6 Höger-/vänstervarv 12

FÖRSIKTIGHET
Omkopplaren för höger-/vänstervarv får inte användas under drift.

Vrid kopplingsspaken till läget ”högervarv” eller ”vänstervarv” beroende på användning.

7.3 Chuckbyte

7.3.1 Demontering av snabbchuck 13

1. Sätt emot med en gaffelnyckel SW17 på verktygsspindelns angivna nyckelyta.
2. Fäst en ring- eller gaffelnyckel SW19 på snabbchuckens sexkant.
3. Vrid moturs med gaffelnyckel SW19.
   Snabbchucken skruvas av från verktygsspindeln.

7.3.2 Demontering av nyckelchuck 14

1. Sätt in ett sexkantsstål i nyckelchucken och fäst den med chucknyckeln över chuckbacken.
2. Sätt emot med en gaffelnyckel SW17 på verktygsspindelns angivna nyckelyta.
3. Sätt en lämplig nyckel på sexkantsstålet.
4. Vrid moturs med gaffelnyckel SW17.
   Nyckelchucken skruvas av från verktygsspindeln.

7.3.3 Montering av snabbchuck

1. Skruva snabbchucken för hand till verktygsspindelns anslag.
2. Sätt emot med en gaffelnyckel SW17 på verktygsspindelns angivna nyckelyta.
3. Fäst en ring- eller gaffelnyckel SW19 på snabbchuckens sexkant.
4. Dra åt med angivet åtdragningsmoment (se Teknisk information).

7.3.4 Montering av nyckelchuck

1. Sätt in ett sexkantsstål i nyckelchucken och fäst den med chucknyckeln över chuckbacken.
2. Skruva nyckelchucken för hand till verktygsspindelns anslag.
3. Sätt emot med en gaffelnyckel SW17 på verktygsspindelns angivna nyckelyta.
4. Sätt en lämplig nyckel på sexkantsstålet.
5. Dra åt med angivet åtdragningsmoment (se Teknisk information).

8 Skötsel och underhåll

FÖRSIKTIGHET
Försäkra dig om att verktyget inte är anslutet till elnätet.

8.1 Skötsel av insatsverktyg

Ta bort smuts som sitter fast och skydda insatsverktygens ytor mot rost genom att gnida in dem då och då med en oljefuktad putsduk.

8.2 Underhåll av verktyget

FÖRSIKTIGHET
Håll verktyget, särskilt greppytorna, rent och fritt från olja och fett. Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.

Verktygets ytterhölje är tillverkat av slagtålig plast. Handtaget är av elastomer.

Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilationsspringor! Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i verktyget. Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa. Använd ej högtryckspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

8.3 Underhåll

VARNING
Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

Kontrollera regelbundet verktygets alla yttre delar med avseende på skador och alla manöverfunktioner med avseende på god funktion. Använd inte verktyget om delar är skadade eller manöverfunktioner inte fungerar väl. Låt Hilti-service reparera verktyget.

8.4 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

Efter service- och underhållsarbeten ska du kontrollera att alla skyddsanordningar har satts på och fungerar väl.

9 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget startar inte	Strömförsörjningen är bruten.	Sätt i en annan elektrisk apparat och se efter om den fungerar.
	Kabeln eller stickkontakten är defekt.	Kontrolleras av behörig och byts vid behov.
	Strömbrytaren är defekt.	Kontrolleras av behörig och byts vid behov.
Inget slag	Funktionsväljaren på roterande borrning.	Ställ om funktionsväljaren på borrning med slag.
Verktyget har inte full effekt	Förlängningskabeln är alltför lång och/eller har alltför liten area.	Använd en förlängningskabel med tillåten längd och med tillräcklig area.
	Strömbrytaren har inte tryckts in helt.	Tryck in strömbrytaren så långt det går.
Borren går inte in i underlaget	Verktyget är inställt på vänstervarv.	Ställ om verktyget till högervarv.
	Borren är trubbig eller skadad.	Slipa borren eller byt ut den.
Borren roterar inte	Chucken har inte dragits åt tillräckligt.	Dra åt chucken igen.

10 Avfallshantering

Hiltis verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.

Återvinn avfallet

Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.

11 Tillverkarens garanti

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats intakt, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

12 Försäkran om EU-konformitet (original)

SV

Beteckning:	Slagborrmaskin
Typbeteckning:	UH 700
Konstruktionsår:	2006

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ALKUPERÄISET OHJEET

Iskuporakone UH 700

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen koneen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina koneen mukana.

Varmista, että käyttöohje on koneen mukana, kun luovutat koneen toiselle henkilölle.

Sisällysluettelo	Sivu
1 Yleistä	119
2 Kuvaus	120
3 Lisävarusteet	122
4 Tekniset tiedot	122
5 Turvallisuusohjeet	123
6 Käyttöönotto	125
7 Käyttö	126
8 Huolto ja kunnossapito	128
9 Vianmääritys	129
10 Hävittäminen	129
11 Valmistajan myöntämä takuu	130
12 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)	130

1 Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydät auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä nämä kansisivut auki, kun luet käyttöohjetta.
Tämän käyttöohjeen tekstissä sana »kone« tarkoittaa aina iskuporakonetta UH 700.

Käyttöelementit ja merkkivalot 1

① Poraistukka (pikakiinnitysistukka tai hammaskehäporaistukka ja poraistukka-avain)
② Sivukahva
③ Holkki
④ Syvyysrajoitin
⑤ Syvyysrajoittimen kiinnitysruuvi
⑥ Toimintatavan valintakytkin
⑦ Suunnanvaihtokytkin
⑧ Käyttökytkin ja kierrosluvun elektroninen säätö
⑨ Jatkuvan käytön lukitsin
⑩ Verkkojohto

fi

1 Yleistä

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

VAKAVA VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

HUOMAUTUS
Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

Varoitussymbolit

Yleinen vaara

Vaara: vaarallisen korkea sähköjännite

Ohjesymbolit

Käytä suojakypärää

Käytä suojalaseja

Käytä hengityssuojainta

Käytä kuulosuojaimia

Käytä suojakäsineitä

Symbolit

Lue käyttöohje ennen koneen käyttämistä

Jätteet toimitettava kierrätykseen

Poraaminen iskulla

Poraus ilman iskua 1. vaihde

Poraus ilman iskua 2. vaihde

Ampeeria

Hertsi

Volttia

Wattia

Vaihtovirta

Kaksinkertaisesti eristetty

Kierrosta minuutissa

Koneen tunnistetietojen sijainti
Tyyppimerkinnän, tuotenumeron, valmistusvuoden sekä versionumeron löydät koneen tyyppikilvestä. Sarjanumero on merkitty moottorin rungon alapintaan. Merkitse nämä tiedot myös koneesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi: _____

Sarjanumero: _____

fi

2 Kuvaus

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kone on käsiohjattava, verkkovirralla toimiva iskuporakone, joka on tarkoitettu iskuporaamiseen, poraamiseen ja ruuvaamiseen.
Kone soveltuu sekoittamiseen vain tietyin rajoituksin (ks. käyttötarkoitukset).
Käyttökohteita voivat olla: rakennustyömaa, verstas, saneeraaminen, muutosrakentaminen ja uuden rakentaminen.
Koneen saa liittää vain verkkovirtaan, jonka jännite ja taajuus vastaavat koneen tyyppikilvessä olevia tietoja.
Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
Kone on tarkoitettu ammattikäyttöön. Konetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä koneen käyttöön liittyvistä vaaroista. Kone ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät konetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.
Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä koneessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.
Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.
Noudata kansallisia työturvallisuusmääräyksiä.
Terveydelle vaarallisia materiaaleja (esimerkiksi asbesti) ei saa työstää.
Konetta saa käyttää vain kuivassa ympäristössä.
Älä käytä konetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.

2.2 Istukka

Pikaistukka tai
Hammaskehäistukka ja poraistukka-avain

2.3 Kytkin

Käyttökytkin ja kierrosluvun elektroninen säätö
Jatkuvan käytön lukitsin
Toimintatavan valintakytkin
Suunnanvaihtokytkin

2.4 Kahvat

Tärinävaimennettu sivukahva ja syvyysrajoitin
Tärinävaimennettu käsikahva

2.5 Käyttökohteet iskutoiminnolla

Käyttökohteet iskutoiminnolla	Työkaluterätyyppi	Mitat 1. vaihde / 2. vaihde	Mitat iskuporaus
Poraaminen iskulla tiileen	Varsiporanterä kova-metalliterällä	-	Max. 16 mm

2.6 Käyttökohteet ilman iskutoimintoa

Käyttökohteet	Työkaluterätyyppi	Mitat 1. vaihde	Mitat 2. vaihde
Poraaminen metalliin	Varsiporanterät	Max. 13 mm	1,5...8 mm
	Vaiheporanterät (step-bit)	Max. 35 mm	Max. 8 mm
Poraaminen puuhun	Kierreporanterät	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	Puukairaterät	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	Reikäsahat	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	Puuporanterät	Max. 30 mm	-
	Litteät puuporanterät (ei itsepurevat)	Max. 40	Max. 40 mm
Dispersiovärin, löysän sementtilaastin, laattaliiman, kipsin sekoittaminen sekoitustyökalulla	TE-MP 80	suositellaan	-
	TE-MP 110	suositellaan	-

2.7 Vakiona toimitettava varustus

1 Kone jossa sivukahva
1 Syvyysrajoitin
1 Pölysuojus
1 Poraistukka-avain (jos hammaskehäporaistukka)
1 Käyttöohje
1 Hilti-kantolaukku tai pahvipakkaus

2.8 Jatkojohdon käyttö

Käytä vain sellaista jatkojohtoa, jonka käyttö työpaikan olosuhteissa on sallittu ja jonka poikkipinta-ala on riittävä. Muutoin koneen teho voi olla normaalia heikompi ja johto saattaa ylikuumentua. Tarkasta jatkojohdon mahdolliset vauriot säännöllisin välein. Vaihda vaurioitunut jatkojohto.

Suositeltava minimipoikkipinta-ala ja max. sallittu pituus:

Johdon poikkipinta-ala	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Verkkojännite 100 V		30 m		50 m
Verkkojännite 110-120 V	30 m		50 m	
Verkkojännite 220-240 V	90 m		140 m	

Älä käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on 1,25 mm².

2.9 Jatkojohdon käyttö ulkona

Jos työskentelet ulkona, käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.

2.10 Generaattorin tai muuntajan käyttö

Tämä kone voidaan liittää generaattoriin tai rakennustyömaan muuntajaan, jos seuraavat edellytykset täyttyvät: Antotehon watteina pitää olla vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin koneen tyyppikilpeen merkitty ottoteho, käyttöjännitteen pitää aina olla rajoissa +5 % ja -15 % nimellisjännitteestä ja taajuuden välillä 50 ja 60 Hz eikä koskaan yli 65 Hz, ja käytettävissä pitää olla käynnistysvahvistuksellinen jännitteensäädin.
Jos liität tämän koneen generaattoriin tai muuntajaan, älä koskaan käytä samaan aikaan muita koneita tai laitteita. Toisen koneen tai laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä voi aiheuttaa ali- ja/tai ylijännitepiikin, joka saattaa vahingoittaa konetta.

3 Lisävarusteet

Lista työkaluista löytyy kappaleen 2 kuvauksesta "Käyttökohteet".

Nimi	Lyhennenimi	Tuotenumero, kuvaus
Pikaistukka		274077
Hammaskehäporaistukka		274079
Poraistukka-avain (jos hammaskehäporaistukka)		274081
Pölynpoistovarustus	TE DRS-S	340602

fi

4 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Nimellisjännite	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nimellisotto-teho	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Nimellisvirta	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Kone	UH 700
Verkkovirran taajuus	50...60 Hz
Koneen paino ilman sivukahvaa	2,4 kg
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaisesti	2,6 kg
Mitat (P x L x K)	342 mm X 86 mm X 205 mm
Kierrosluku tyhjäkäynnillä 1. vaihteella	900/min
Kierrosluku tyhjäkäynnillä 2. vaihteella	2500/min
Iskuluku	40000/min
Istukka ⌀	1,5...13 mm
Suurin vääntömomentti 1. vaihteella	80 Nm
Suurin vääntömomentti 2. vaihteella	29 Nm
Kierrosluvun säätö	Elektroninen käyttökytkimellä
Suunnanvaihto	Suunnanvaihtovipu, suunnanvaihdon esto käytön aikana
Kiristysmomentti poraistukkaa vaihdettaessa	120 Nm

HUOMAUTUS
Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu normin EN 60745 mukaista mittausmenetelmää käyttäen, ja tätä arvoa voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös tärinärasituksen tilapäiseen arviointiin. Ilmoitettu tärinäarvo koskee sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, tärinäarvo voi poiketa tässä ilmoitetusta. Tämä saattaa merkittävästi lisätä tärinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Tärinärasitusta tarkasti

arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää tärinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Melu- ja tärinäarvot (mitattu EN 60745-1 mukaan):

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso	109 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu melutaso	98 dB (A)
Mainitun äänenpainetason epävarmuus	3 dB (A)

Kolmen akselin suuntaiset tärinäarvot (tärinävektoreiden summa)	mittausnormina EN 60745-2-1
Poraaminen iskulla betoniin, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Poraaminen metalliin, $a_{h,D}$	4 m/s²
Kolmisuuntaisten tärinäarvojen epävarmuus (K)	1,5 m/s²

Konetta ja sen käyttöä koskevat tiedot

Suojausluokka	Suojausluokka II (kaksinkertainen eristys)

fi

5 Turvallisuusohjeet

5.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

a) ⚠ **VAARA**
Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.** Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

5.1.1 Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää sähkötyökalun hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

5.1.2 Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptereita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
b) **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadotettu.
c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
d) **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
f) **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

5.1.3 Henkilöturvallisuus

a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä.

c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyörivässä osassa, saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.

e) **Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.

f) **Käytä työhösi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

g) **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

fi

5.1.4 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

a) **Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.

b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.

c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.

d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) **Hoida sähkötyökalujasi huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta mahdolliset viat ennen käyttämistä.** Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.

f) **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.

g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5.1.5 Huolto

a) **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

5.2 Porakoneita koskevat turvallisuusohjeet

a) **Käytä kuulosuojaimia, kun poraat iskulla.** Muutoin melu saattaa heikentää kuuloasi.

b) **Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja.** Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.

c) **Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa sähkötyökalun terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon tai koneen verkkojohtoon.** Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun

5.3 Muut turvallisuusohjeet

5.3.1 Henkilöturvallisuus

a) **Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista. Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.**

b) **Varmista, että sivukahva on asennettu oikein ja kunnolla kiinni.**

c) **Jos käytät konetta ilman pölynpoistovarustusta, käytä pölyävässä työssä hengityssuojainta.**

d) **Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.**

e) **Vältä pyörivien osien koskettamista. Kytke kone päälle vasta, kun olet juuri aloittamassa työn.** Pyörivien osien koskettaminen, etenkin pyörivien työkaluterien, saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.

f) **Käytä konetta aina käyttötarkoituksen mukaisesti ja varmista, että kone on moitteettomassa kunnossa.**

g) **Terää vaihtaessasi käytä suojakäsineitä, koska käytön myötä terä kuumenee.**

h) **Ohjaa koneen verkkojohto ja jatkojohto aina koneesta pois taaksepäin.** Siten vältät vaaran kompastua johtoihin työnteon aikana.

i) **Älä käytä vaurioituneita työkaluja.**

j) **Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli**. Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.

k) **Käytä sekoittamiseen aina ykkösvaihdetta, jotta sekoitettava aine ei roisku. Käytä suojakäsineitä.**

l) **Lapsille on opetettava, että tällä koneella ei saa leikkiä.**

m) **Kone ei ole tarkoitettu lasten tai vajaakykyisten henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja valvontaa.**

n) Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai

pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. **Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa, Hiltin suosittelemaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta, joka on tarkoitettu puu- ja/tai mineraaliainespölyille ja tälle sähkötyökalulle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Suosittamme suodatusluokan P2 hengityssuojaimen käyttämistä. Noudata maakohtaisia eri materiaalien työstöstä annettuja ohjeita ja määräyksiä.**

5.3.2 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

a) **Kiinnitä irrallinen työkappale. Käytä työkappaleen kiinnittämiseen sopivia kiinnittimiä tai ruuvipenkkiä.** Näin varmistat, että työkappale pysyy turvallisemmin paikallaan kuin käsin pideltäessä, ja lisäksi molemmat kätesi ovat vapaat koneen käyttämiseen.
b) **Varmista, että terä sopii koneen istukkaan ja että terä on kunnolla kiinni istukassa.**
c) **Jos virransaanti katkeaa, kytke kone pois päältä ja irrota sen pistoke pistorasiasta, tarvittaessa vapauta käyttökytkimen lukitus.** Tämä estää konetta käynnistymästä vahingossa, kun virransaanti palautuu.

5.3.3 Sähköturvallisuus

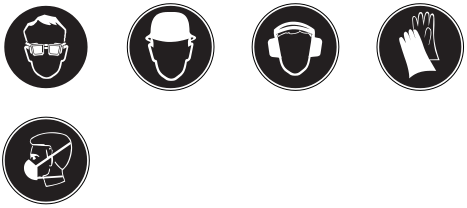
a) **Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja.** Koneen ulkopinnan metalliosiin saattaa johtua jännite, jos vaurioitat vahingossa virtajohtoa. Tästä aiheutuu vakava sähköiskun vaara.
b) **Tarkasta verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata verkkojohto erikoiskorjaamossa. Jos sähkötyökalun verkkojohto on vaurioitunut, sen tilalle on vaihdettava erityisesti tähän käyttöön tarkoitettu johto; näitä johtoja on saatavana huolto-organisaation kautta. Tarkasta mahdollisen jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita. Jos koneen verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä kosketa johtoa. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.** Liitäntäjohdot ja jatkojohdot aiheuttavat sähköiskun vaaran, jos ne ovat vaurioituneet.
c) **Tarkastuta likaantunut kone säännöllisin välein Hilti-huollossa, jos työstät sähköä johtavia materiaaleja usein.** Koneen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun.
d) **Jos käytät sähkötyökalua ulkona, varmista, että kone on liitetty verkkovirtaan vikavirtasuojakatkaisimella (RDC), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.** Vikavirtasuojakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
e) **Suositamme, että käytät vikavirtasuojakatkaisinta (RCD), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.**

fi

5.3.4 Työpaikka

a) **Varmista työpaikan hyvä valaistus.**
b) **Varmista työpaikan hyvä tuuletus.** Huonosti tuuletetuissa työpaikoissa esiintyvä pölykuormitus saattaa vahingoittaa terveyttä.

5.3.5 Henkilökohtainen suojavarustus



Koneen käyttämisen aikana koneen käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja kevyitä hengityssuojaimia.

6 Käyttöönotto

6.1 Sivukahvan asennus ja asettaminen paikalleen 2

VAROITUS
Loukkaantumisten välttämiseksi irrota syvyysrajoitin sivukahvasta ja työkalu poraistukasta.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Avaa sivukahvan lukitus kiertämällä sivukahvaa.
3. **VAROITUS Varmista Uh 700:n kohdalla aina, että holkki on asennettu sivukahvaan.**
   Pujota sivukahva (kiristyspanta) poraistukan yli rajoittimeen saakka koneen kaulaosan päälle.

4. **VAROITUS Varmista, että kiristyspannan rivoitus lukittuu koneen kaulaosan uriin.**
   VAROITUS Jos sivukahva luistaa koneen juututtua työstettävään materiaaliin, tarkasta muotopinnan / rivoituksen kunnollinen istuminen koneen kaulaosaan.Vaihda vaurioituneet osat. Muutoin et pysty vastustamaan pyörimisliikkeen voimaa sivukahvasta kiinni pitäen.
   Käännä sivukahva haluamaasi asentoon määrättyjen lukitusten mukaisesti.
5. Kiristä sivukahva kunnolla kiinni kiertämällä kahvasta.

6.2 Jatkojohdon ja generaattorin tai muuntajan käyttö

Ks. kappale "Kuvaus / Jatkojohdon käyttö".

7 Käyttö

VAKAVA VAARA
Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja. Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.

fi

VAARA
Älä käytä konetta kiinnitysten tai liitosten avaamiseen tai materiaaliin juuttuneen työkaluterän irrottamiseen, ellei koneen suurin vääntömomentti (ks. tekniset tiedot) vasemmalle pyörien riitä. Muutoin istukka saattaa irrota.

VAARA
Verkkojännitteen pitää olla sama kuin koneen tyyppikilpeen on merkitty.

VAROITUS
Kiinnitä irralliset työkappaleet puristimilla tai kiinnitä ne ruuvipenkkiin.

7.1 Valmistelutyöt

7.1.1 Syvyysrajoittimen asentaminen ja säätö 3

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Löystytä syvyysrajoittimen kiinnitysruuvi.
3. Työnnä syvyysrajoitin aukkoonsa.
4. Säädä syvyysrajoitin haluamaasi poraussyvyyteen.
5. Kiristä syvyysrajoittimen kiinnitysruuvi kiinni.

7.2 Käyttö

VAROITUS
Materiaalista saattaa sinkoilla sirpaleita sen käsittelyn aikana. **Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä sekä kevyttä hengityssuojainta, jos käytössä ei ole pölynpoistolaitetta.** Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä.

VAROITUS
Työn aikana syntyy melua. **Käytä kuulosuojaimia.** Liian voimakas melu voi vaurioittaa kuuloasi.

VAROITUS
Terä ja poraistukka kuumenevat käytön aikana. **Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat työkalua.**

7.2.1 Pikaistukka

VAROITUS
Irrota pistoke verkkopistorasiasta.

HUOMAUTUS
Pikaistukkaa on tarvittaessa käännettävä hiukan karalla, jotta integroitu karajarru lukittuu.

HUOMAUTUS
Riippuen siitä, minkä mallista poraistukkaa käytetään, on pidettävä kädellä kiinni joko leveästä säätörenkaasta tai istukan taemmasta renkaasta.

7.2.1.1 Pikaistukan avaaminen 4

1. Ota kiinni kierrettävästä holkista.
2. Kierrä holkkia vastapäivään.
   HUOMAUTUS Ensimmäisessä vaiheessa lukitus aukeaa automaattisesti.
3. Kierrä holkkia edelleen, kunnes terä irtoaa.

7.2.1.2 Pikaistukan kiristäminen kiinni 5

1. Avaa pikaistukkaa niin paljon, että terän varsi sopii paikalleen.
2. Aseta terä pikaistukkaan.
3. Kiristä pikaistukka kiinni kiertämällä kierrettävää holkkia voimakkaasti myötäpäivään.
4. Kun pikakiinnitysistukan leuat ovat kiinni terässä, kierrä vielä voimakkaasti myötäpäivään, kunnes pikakiinnitysistukka lukittuu automaattisesti
   HUOMAUTUS Lukittumisen tunnistaa siitä, että kuuluu selvästi useita naksahduksia.

7.2.2 Hammaskehäporaistukka

VAROITUS
Irrota pistoke verkkopistorasiasta.

HUOMAUTUS
Käytä koneen mukana toimitettua poraistukka-avainta poraistukan avaamiseen ja terän kiinni kiristämiseen.

7.2.2.1 Hammaskehäporaistukan avaaminen 6

1. Laita poraistukka-avain johonkin sen kolmesta aukosta hammaskehäporaistukassa.
2. Avaa hammaskehäporaistukka kiertämällä poraistukka-avainta vastapäivään.
3. Irrota terä hammaskehäporaistukasta.
4. Vedä poraistukka-avain irti.

7.2.2.2 Hammaskehäporaistukan kiristäminen kiinni 7

1. Avaa hammaskehäporaistukkaa niin paljon, että terän varsi sopii paikalleen.
2. Aseta terä hammaskehäporaistukkaan.
3. Kiristä hammaskehäporaistukka kiinni kiertämällä hammaskehärengasta niin paljon, että istukan leuat pitävät terän paikallaan.
4. Laita poraistukka-avain johonkin sen kolmesta aukosta hammaskehäporaistukassa.
5. Kiristä terä kiinni hammaskehäporaistukkaan kiertämällä poraistukka-avainta myötäpäivään.
6. Vedä poraistukka-avain irti.

7.2.3 Käyttökohteet

VAROITUS
Koneen vääntömomentti on koneen käyttötarkoituksia vastaavasti suuri. **Käytä sivukahvaa ja pidä koneesta aina molemmin käsin kiinni.** Käyttäjän pitää olla valmistautunut työkalun äkilliseen jumittumiseen.

VAROITUS
Jos työkalu jumittuu, pysäytä moottori välittömästi. Jos tähän kuluu yli 2-3 sekuntia, kone saattaa vaurioitua.

VAROITUS
Toimintatapavalitsinta ei saa käyttää koneen käydessä.

HUOMAUTUS
Suunnanvaihdon kytkimen on oltava kytkettynä siten, että pyörimissuunta on oikealle.

7.2.3.1 Poraaminen iskulla 8

1. Kierrä toimintatapavalitsin asentoon "iskulla poraaminen" kunnes se lukittuu, tarvittaessa karaa on tällöin käännettävä hiukan.
2. Säädä sivukahva haluamaasi asentoon ja varmista, että sivukahva on oikein asennettu ja kunnolla kiinni.
3. Liitä pistoke verkkopistorasiaan.
4. Aseta koneen terä kohtaan, johon haluat porata.
   HUOMAUTUS Suosittelemme pölysuojuksen käyttöä porattaessa pään yläpuolella, jotta poraistukkaan joutuisi vähemmän pölyä.
5. Paina hitaasti käyttökytkintä (käytä konetta pienellä kierrosluvulla, kunnes terä on keskittynyt reikään).
6. Paina käyttökytkin täysin pohjaan, kun haluat porata täydellä teholla.
   HUOMAUTUS Tässä iskuporakoneessa porausteho riippuu painamisvoimasta.
7. Jotta vältät reiän reunojen repeämisen, pienennä koneen kierroslukua ja painamisvoimaa juuri ennen kuin terä puhkaisee reiän.

7.2.3.2 Pölynpoistolaite (TE DRS-S) 9

Sivukahvaan / syvyysrajoittimeen on sovitettu DRS-imupää. Porauspöly imetään pois imurilla. Lisäohjeita pölynpoistolaitteen käyttöön saat erillisestä TE DRS-S -laitteen käyttöohjeesta.

7.2.3.3 Poraaminen 1. ja 2. vaihteella 10

1. Kierrä toimintatapavalitsin asentoon poraus 1. tai 2. vaihteella kunnes se lukittuu, tarvittaessa karaa on tällöin käännettävä hiukan.
2. Säädä sivukahva haluamaasi asentoon ja varmista, että sivukahva on oikein asennettu ja kunnolla kiinni.
3. Liitä pistoke verkkopistorasiaan.
4. Aseta koneen terä kohtaan, johon haluat porata.
5. Paina hitaasti käyttökytkintä (käytä konetta pienellä kierrosluvulla, kunnes terä on keskittynyt reikään).
6. Paina käyttökytkin täysin pohjaan, kun haluat porata täydellä teholla.
7. Paina konetta työstettävään pintaan sopivalla painamisvoimalla, sillä siten pidät poraamisen edistymisen ihanteellisena.

7.2.3.4 Sekoittaminen

1. Kierrä toimintatapavalitsin asentoon poraus 1. vaihteella kunnes se lukittuu, tarvittaessa karaa on tällöin käännettävä hiukan.
2. Säädä sivukahva haluamaasi asentoon ja varmista, että sivukahva on oikein asennettu ja kunnolla kiinni.
3. Liitä pistoke verkkopistorasiaan.
4. Laita sekoitustyökalu säiliöön, jossa sekoitettava aine on.
5. Aloittaaksesi sekoittamisen paina käyttökytkintä hitaasti.
6. Paina käyttökytkin täysin pohjaan, kun haluat porata täydellä teholla.
7. Ohjaa sekoitustyökalua siten, että ainetta ei pääse roiskumaan ulos säiliöstä.

7.2.3.5 Ruuvaaminen

HUOMAUTUS
Kytke pyörimissuunnanvalitsin haluamaasi ruuvaussuuntaan.

1. Kierrä toimintatapavalitsin asentoon poraus 1. tai 2. vaihteella kunnes se lukittuu, tarvittaessa karaa on tällöin käännettävä hiukan.
2. Säädä sivukahva haluamaasi asentoon ja varmista, että sivukahva on oikein asennettu ja kunnolla kiinni.
3. Liitä pistoke verkkopistorasiaan.

4. Paina käyttökytkintä hitaasti, kunnes ruuvi ohjaa itse itseään työstettävässä pinnassa.
5. Paina käyttökytkintä ja työskentele työstettävään pintaan sovitetulla teholla.
6. Alenna kierroslukua ruuvauksen loppuvaiheessa välttääksesi aiheuttamasta vaurioita.

7.2.4 Käyttökytkin ja kierrosluvun elektroninen säätö

Koneen kierroslukua voi säätää portaattomasti painamalla käyttökytkintä hitaasti aina maksimikierroslukuun saakka.

7.2.5 Jatkuvan käytön lukitsin

Jatkuvan käytön lukitsimella käyttökytkin lukitaan siihen tilaan, johon se on painettuna. Tällöin moottori käy jatkuvasti täydellä kierrosluvulla.

7.2.5.1 Jatkuvan käytön kytkeminen päälle 11

1. Paina käyttökytkintä ja pidä se painettuna.
2. Paina jatkuvan käytön lukitsinta ja pidä se painettuna.
3. Vapauta käyttökytkin.
4. Lopeta jatkuvan käytön lukitsimen painaminen.

fi

7.2.5.2 Jatkuvan käytön kytkeminen pois päältä

Painamalla käyttökytkintä uudelleen lukitus vapautuu.

7.2.6 Suunnanvaihto 12

VAROITUS
Suunnanvaihtokytkintä ei saa käyttää koneen käydessä.

Kierrä suunnanvaihtokytkin oikealle pyörimisen asentoon tai vasemmalle pyörimisen asentoon käyttötarkoituksesta riippuen.

7.3 Poraistukan vaihto

7.3.1 Pikaistukan irrottaminen 13

1. Lukitse (kiinnitä) kiintoavain avainkoko 17 sitä varten olevaan avainpintaan koneen karassa.
2. Aseta lenkki- tai kiintoavain avainkoko 19 pikakiinnitysistukan kuusiokantaan.
3. Kierrä avainkoon 19 kiintoavaimella vastapäivään. Pikakiinnitysistukka ruuvataan irti koneen karasta.

7.3.2 Hammaskehäporaistukan irrottaminen 14

1. Aseta kuusioteräs hammaskehäporaistukkaan ja kiinnitä se poraistukka-avaimen avulla istukan leukojen väliin.
2. Lukitse (kiinnitä) kiintoavain avainkoko 17 sitä varten olevaan avainpintaan koneen karassa.
3. Aseta tarkoitukseen sopiva avain kuusioteräkseen.
4. Kierrä avainkoon 17 kiintoavaimella vastapäivään. Hammaskehäporaistukka ruuvataan irti koneen karasta.

7.3.3 Pikaistukan asentaminen

1. Kierrä pikakiinnitysistukka käsin koneen karan rajoittimeen saakka.
2. Lukitse (kiinnitä) kiintoavain avainkoko 17 sitä varten olevaan avainpintaan koneen karassa.
3. Aseta lenkki- tai kiintoavain avainkoko 19 pikakiinnitysistukan kuusiokantaan.
4. Kiristä sitä määrätyllä kiristysmomentilla (ks. tekniset tiedot).

7.3.4 Hammaskehäporaistukan asentaminen

1. Aseta kuusioteräs hammaskehäporaistukkaan ja kiinnitä se poraistukka-avaimen avulla istukan leukojen väliin.
2. Kierrä hammaskehäporaistukka käsin koneen karan rajoittimeen saakka.
3. Lukitse (kiinnitä) kiintoavain avainkoko 17 sitä varten olevaan avainpintaan koneen karassa.
4. Aseta tarkoitukseen sopiva avain kuusioteräkseen.
5. Kiristä sitä määrätyllä kiristysmomentilla (ks. tekniset tiedot).

8 Huolto ja kunnossapito

VAROITUS
Varmista, ettei konetta ole liitetty verkkojännitteeseen.

8.1 Työkalujen hoito

Poista työkaluihin tarttunut lika ja suojaa säännöllisesti öljytyllä liinalla pyyhkien työkalujen pinnat korroosiolta.

8.2 Koneen hoito

VAROITUS
Pidä kone ja etenkin sen kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita.

Koneen ulkokuori on valmistettu iskunkestävästä muovista. Kahvat on valmistettu synteettisestä kumista.
Älä koskaan käytä konetta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei koneen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä. Puhdista koneen ulkopinnat kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä! Muutoin koneen sähköturvallisuus vaarantuu.

8.3 Kunnossapito

VAARA
Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen erikoiskorjaamo.

Tarkasta säännöllisin välein koneen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttö- ja hallintalaitteiden kunto ja toiminta. Älä käytä konetta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttö- ja hallintalaitteet eivät toimi moitteettomasti. Korjauta kone Hilti-huollossa.

8.4 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

Koneen huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen on tarkastettava, että kaikki suojavarusteet on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.

9 Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei käynnisty	Katkos jännitteensaannissa.	Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toiminta.
	Verkkojohdon tai pistokkeen vika.	Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa.
	Käyttökytkin rikki.	Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa.
Ei iskua	Toimintatapavalitsin poraamisen asennossa	Käännä toimintatapavalitsin iskulla poraamisen asentoon
Koneen teho on heikko	Jatkojohto liian pitkä ja / tai sen poikkipinta-ala on liian pieni.	Käytä jatkojohtoa, jonka pituus on sallittu ja / tai poikkipinta-ala on riittävä.
	Käyttökytkin ei täysin pohjaan painettuna.	Paina käyttökytkin pohjaan saakka.
Poranterä ei poraa	Kone on kytketty pyörimään vasemmalle	Kytke kone pyörimään oikealle
	Poranterä on tylsä tai vaurioitunut	Teroita tai vaihda poranterä
Poranterä ei pyöri	Poraistukka ei ole riittävän tiukalla	Kiristä poraistukkaa

10 Hävittäminen

Hilti-koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat työkalut kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.

Jätteet toimitettava kierrätykseen

Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava erilliskeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

11 Valmistajan myöntämä takuu

Hilti takaa, ettei toimitetussa tuotteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta käytetään, käsitellään, hoidetaan ja puhdistetaan Hiltin käyttöohjeen mukaisesti oikein, ja että tuotteen tekninen kokonaisuus säilyy muuttumattomana, ts. että tuotteessa käytetään ainoastaan alkuperäisiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettoman korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöiän ajan. Osat, joihin kohdistuu normaalia kulumista, eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

Korjausta tai vaihtoa varten tuote ja/tai kyseiset osat on viipymättä vian toteamisen jälkeen toimitettava lähimpään Hilti-huoltoon.

Tämä takuu kattaa kaikki takuuvelvoitteet Hiltin puolelta ja korvaa kaikki takuita koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

12 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

fi

Nimi:	Iskuporakone
Tyyppimerkintä:	UH 700
Suunnitteluvuosi:	2006

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2004/108/EY, 2006/42/EY, 2011/65/EY, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Berbequim com percussão UH 700

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice		Página
1	Informação geral	131
2	Descrição	132
3	Acessórios	134
4	Características técnicas	134
5	Normas de segurança	135
6	Antes de iniciar a utilização	138
7	Utilização	138
8	Conservação e manutenção	141
9	Avarias possíveis	142
10	Reciclagem	142
11	Garantia do fabricante - Ferramentas	142
12	Declaração de conformidade CE (Original)	143

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.
Neste manual de instruções, a palavra "ferramenta" refere-se sempre ao berbequim com percussão UH 700.

Comandos operativos e componentes 1

① Mandril (mandril de aperto rápido ou mandril de coroa dentada com chave)
② Punho auxiliar
③ Casquilho
④ Limitador de profundidade
⑤ Parafuso de fixação para limitador de profundidade
⑥ Selector de funções
⑦ Comutador de rotação para a direita/esquerda
⑧ Interruptor on/off com regulação electrónica da velocidade
⑨ Botão de bloqueio para operação continuada
⑩ Cabo de rede

pt

1 Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso

Perigo geral

Perigo: electricidade

Sinais de obrigação

Use capacete de segurança

Use óculos de protecção

Use máscara antipoeiras

Use protecção auricular

Use luvas de protecção

Símbolos

Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.

Recicle os desperdícios

Perfurar com percussão

Perfurar sem percussão, 1.ª velocidade

Perfurar sem percussão, 2.ª velocidade

Ampere

Hertz

Volt

Watt

Corrente alternada

com duplo isolamento

Rotações por minuto

pt

Localização da informação na ferramenta
A designação, código do artigo e ano de fabrico, bem como as condições técnicas constam da placa de características da sua ferramenta. O número de série figura no lado de baixo da carcaça do motor. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Número de série:

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

O UH 700 é um berbequim manual eléctrico para perfuração com percussão, perfuração rotativa e aparafusamento.
Em determinadas condições, a ferramenta pode ser utilizada para misturar (ver Aplicações).
A ferramenta é apropriada para trabalhar em obra, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz.
Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.
Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.
A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.
Respeite também os requisitos nacionais de segurança no trabalho.
Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser trabalhados.

A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
Não utilize a ferramenta onde possa existir risco de incêndio ou explosão.

2.2 Mandril

Mandril de aperto rápido ou
mandril de coroa dentada com chave

2.3 Interruptores

Interruptor on/off com regulação electrónica da velocidade
Botão de bloqueio para operação continuada
Selector de funções
Comutador de rotação para a direita/esquerda

2.4 Punhos

Punho auxiliar com absorção de vibrações e limitador de profundidade
Punho principal com absorção de vibrações

2.5 Aplicações com percussão

Aplicações com percussão	Tipo de acessório	Dimensões 1.ª /2.ª velocidade	Dimensões para furar com percussão
Furar com percussão em alvenaria	Brocas cilíndricas com lâmina de metal duro	-	Máx. 16 mm

2.6 Aplicações sem percussão

Aplicações	Tipo de acessório	Dimensões 1.ª velocidade	Dimensões 2.ª velocidade
Perfuração rotativa em metal	Brocas cilíndricas	Máx. 13 mm	1,5...8 mm
	Brocas escalonadas ("stepbit")	Máx. 35 mm	Máx. 8 mm
Perfuração rotativa em madeira	Brocas espirais	Máx. 30 mm	Máx. 30 mm
	Brocas serpentina para madeira	Máx. 45 mm	Máx. 40 mm
	Serras craneanas	Máx. 80 mm	Máx. 40 mm
	Brocas goiva	Máx. 30 mm	-
	Broca pá (não auto-cortante)	Máx. 40	Máx. 40 mm
Agitar tinta de látex, argamassa de cimento líquida, cola para ladrilhos, gesso com agitador	TE-MP 80	recomendadas	-
	TE-MP 110	recomendadas	-

2.7 Incluído no fornecimento

1 Ferramenta com punho auxiliar
1 Limitador de profundidade
1 Capa protectora contra pó
1 Chave (no caso de mandril de coroa dentada)
1 Manual de instruções
1 Mala ou caixa de cartão Hilti

2.8 Utilização de extensões de cabo

Utilize apenas extensões de cabo aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência da ferramenta e no sobreaquecimento do cabo. Examine o cabo periodicamente em relação a eventuais danos. Substitua os cabos de extensão danificados.

Secções de cabo mínimas e comprimentos máximos recomendados:

Secção do cabo	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensão de rede 100 V		30 m		50 m
Tensão de rede 110-120 V	30 m		50 m	
Tensão de rede 220-240 V	90 m		140 m	

Não utilize extensões de cabo com secções de 1,25 mm².

2.9 Utilização de extensões eléctricas em trabalhos de exterior

Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões de cabo com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

2.10 Utilização de um gerador ou transformador

Esta ferramenta pode ser alimentada por um gerador ou transformador se as seguintes condições forem reunidas: potência de saída, em watt, no mínimo o dobro da potência indicada na placa de características da ferramenta, a tensão em carga deverá estar entre os +5 % e os -15 % da tensão nominal e a frequência deverá estar entre 50 e 60 Hz; e nunca superior a 65 Hz. Deve utilizar-se um regulador automático de tensão com arrancador.

O gerador ou transformador nunca deve ser usado para alimentar outras ferramentas em simultâneo. Ligar outras ferramentas ou dispositivos pode provocar variações na voltagem (falha ou sobrecarga), causando danos na ferramenta.

3 Acessórios

Poderá encontrar a lista dos acessórios no capítulo 2 Descrição "Aplicações".

Designação	Sigla	Código do artigo, descrição
Mandril de aperto rápido		274077
Mandril de coroa dentada		274079
Chave (no caso de mandril de coroa dentada)		274081
Sistema de remoção de pó	TE DRS-S	340602

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Tensão nominal	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Potência nominal	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Corrente nominal	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Ferramenta	UH 700
Frequência	50...60 Hz
Peso da ferramenta sem punho auxiliar	2,4 kg
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	2,6 kg
Dimensões (C x L x A)	342 mm x 86 mm x 205 mm

Ferramenta	UH 700
Velocidade em vazio 1.ª velocidade	900/min
Velocidade em vazio 2.ª velocidade	2 500/min
Velocidade de impacto	40 000 1/min
Mandril ⌀	1,5...13 mm
Torque máximo 1.ª velocidade	80 Nm
Torque máximo 2.ª velocidade	29 Nm
Regulação da rotação	Interruptor electrónico
Rotação para a direita/esquerda	Comutador manual com bloqueio em rotação
Torque de aperto na troca do mandril	120 Nm

NOTA
O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição que consta da norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si, sendo também apropriado para uma estimativa preliminar da carga alternativa. O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, o nível de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da carga alternativa também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

pt

Informação sobre ruído e vibração (medidos conforme a norma EN 60745-1):

Nível de potência acústica ponderado A típico	109 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico	98 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados	3 dB (A)

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)	medidos conforme a norma EN 60745-2-1
Furar com percussão em betão, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Perfuração em metal, $a_{h,\ D}$	4 m/s²
Incerteza (K) para valores de vibração triaxiais	1,5 m/s²

Outras informações sobre a ferramenta

Classe de protecção	Classe II de protecção (com duplo isolamento)

5 Normas de segurança

5.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a) ⚠ **AVISO**
Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.**Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.**Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.**Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

5.1.2 Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.**Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.

b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.**Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.

c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.**A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.**Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.**A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.

f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 Segurança física

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.**Um momento de distracção ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.

b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.**Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.**Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.

d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.**Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.

e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.**Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

5.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.**Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.**Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.**Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.**Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.

e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.**Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

5.1.5 Reparação

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

5.2 Normas de segurança para berbequins

a) **Ao furar com percussão, use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
b) **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
c) **Segure a ferramenta pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico

5.3 Normas de segurança adicionais

5.3.1 Segurança física

a) **Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**
b) **Certifique-se de que o punho auxiliar está correctamente montado e devidamente apertado.**
c) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, é indispensável colocar uma máscara antipoeiras.**
d) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**
e) **Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho.** O contacto com peças rotativas, nomeadamente brocas, discos, lâminas, etc. pode causar ferimentos.
f) **Utilize a ferramenta somente para os fins para os quais foi concebida e só se estiver completamente operacional.**
g) **Ao efectuar a troca de acessórios, calce luvas de protecção, pois estes aquecem durante a utilização.**
h) **Durante o trabalho, mantenha o cabo de alimentação e a extensão sempre na parte de trás da ferramenta.** Evita assim tropeçar no cabo durante os trabalhos.
i) **Não utilize ferramentas danificadas.**
j) **Ao realizar trabalhos de perfuração, veda a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos**. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.
k) **Ao misturar, utilize sempre a primeira velocidade de modo a evitar a projecção da mistura. Use luvas de protecção.**
l) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**
m) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
n) Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

5.3.2 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a máquina,** use grampos ou um torno para segurar peças soltas.
b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente encaixados.**
c) **Em caso de corte de energia, desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada; se for caso disso, solte o bloqueio do interruptor on/off.** Isto impede que a ferramenta seja colocada involuntariamente em funcionamento quando o corte de energia é reparado.

pt

5.3.3 Segurança eléctrica

a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, p.ex., com um detector de metais.** Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.
b) **Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, o cabo deve ser imediatamente substituído por um especialista. Quando o cabo de ligação da ferramenta eléctrica está danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação específico, que se encontra disponível através do Serviço de Clientes Hilti. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue a máquina imediatamente. Desligue a máquina da corrente.** Linhas de conexão e extensões danificadas representam um risco de choque eléctrico.
c) **Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e**

consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num Centro de Assistência Técnica Hilti a intervalos regulares. Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.

d) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, certifique-se de que a ferramenta está ligada à rede eléctrica por meio de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

e) **Por princípio, recomendamos a utilização de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.**

5.3.4 Local de trabalho

a) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem iluminado.**

b) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.

5.3.5 Equipamento de protecção pessoal

O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.

6 Antes de iniciar a utilização

pt

6.1 Colocar e regular o punho auxiliar 2

CUIDADO
Para evitar o risco de ferimentos, remova o limitador de profundidade do punho auxiliar e a broca do mandril.

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Abra o dispositivo de fixação do punho auxiliar, rodando o punho.
3. **CUIDADO Na UH 700, certifique-se de que o casquilho está montado no punho auxiliar.**
   Faça deslizar o punho auxiliar (abraçadeira) por cima do mandril até ao batente sobre o colar da caixa de engrenagens.
4. **CUIDADO Preste atenção para que a nervuração da abraçadeira encaixe nas ranhuras no colar da caixa de engrenagens.**
   CUIDADO Caso, após um bloqueio no material base, o punho auxiliar calhe escorregar, verifique a união positiva/ nervuração no colar da caixa de engrenagens.Mande substituir as peças danificadas. Caso contrário, os torques já não podem ser absorvidos através do punho auxiliar.
   Rode o punho auxiliar para a posição pretendida, de acordo com as ranhuras previstas para o efeito.
5. Aperte bem o punho auxiliar, rodando-o.

6.2 Utilização de um cabo de extensão e gerador ou transformador

Consultar o capítulo "Descrição/ Utilização de extensões de cabo".

7 Utilização

PERIGO
Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta. A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.

AVISO
Não utilize o equipamento como ferramenta para soltar uniões ou brocas que tenham ficado presas no material base, quando o binário (torque) máximo (consultar os dados técnicos) não for suficiente no modo de rotação para a esquerda. Existe o perigo de o mandril se soltar.

AVISO
A corrente eléctrica deve corresponder à indicada na placa de características da ferramenta.

CUIDADO
Use grampos ou o torno para segurar peças soltas.

7.1 Preparação da ferramenta

7.1.1 Montar e regular o limitador de profundidade 3

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Desaperte o parafuso de fixação do limitador de profundidade.
3. Enfie o limitador de profundidade no orifício previsto para o efeito.
4. Ajuste o limitador à profundidade de perfuração desejada.
5. Aperte o parafuso de fixação do limitador de profundidade.

7.2 Utilização

CUIDADO
O tratamento do material base pode fragmentá-lo. **Use óculos de protecção, luvas de protecção e máscara antipoeiras quando o sistema de aspiração de poeira não for utilizado.** Material fragmentado pode causar ferimentos no corpo e nos olhos.

CUIDADO
No processo de trabalho é produzido ruído. **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

CUIDADO
O acessório e o mandril ficam muito quentes após utilização prolongada. **Use luvas de protecção para a troca do acessório.**

7.2.1 Mandril de aperto rápido

CUIDADO
Desligue a máquina da corrente.

NOTA
Pode ser necessário rodar ligeiramente o mandril de aperto rápido com o fuso, para que o bloqueio do fuso integrado fique bloqueado.

NOTA
Consoante o tipo de mandril, deve segurar-se com a mão a manga de ajuste larga ou a manga traseira do mandril.

7.2.1.1 Abrir o mandril de aperto rápido 4

1. Agarre a manga giratória.
2. Rode a manga no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
   NOTA Como primeiro passo, o bloqueio solta-se automaticamente.
3. Continue a rodar a manga, até o acessório se soltar.

7.2.1.2 Fechar o mandril de aperto rápido 5

1. Abra o mandril de aperto rápido até que a haste do acessório tenha espaço suficiente.
2. Insira o acessório no mandril de aperto rápido.
3. Fixe o acessório, rodando com firmeza a manga giratória no sentido dos ponteiros do relógio.
4. Depois de os mordentes do mandril de aperto rápido estarem encostados ao acessório, deve continuar a rodar com firmeza no sentido dos ponteiros do relógio, até o mandril de aperto rápido engatar automaticamente
   NOTA O engate faz-se ouvir nitidamente através de vários cliques.

7.2.2 Mandril de coroa dentada

CUIDADO
Desligue a máquina da corrente.

NOTA
Utilize a chave fornecida para abrir e fechar o mandril.

7.2.2.1 Abrir o mandril de coroa dentada 6

1. Insira a chave num dos três furos previstos no mandril de coroa dentada.
2. Para abrir o mandril de coroa dentada, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Retire o acessório do mandril de coroa dentada.
4. Retire a chave.

7.2.2.2 Fechar o mandril de coroa dentada 7

1. Abra o mandril de coroa dentada até que a haste do acessório tenha espaço suficiente.
2. Insira o acessório no mandril de coroa dentada.
3. Girando a coroa dentada, feche os mordentes até que o acessório esteja fixo.
4. Insira a chave num dos três furos previstos no mandril de coroa dentada.
5. Para fixar o acessório no mandril de coroa dentada, rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio.
6. Retire a chave.

7.2.3 Aplicações

CUIDADO
A ferramenta possui, em conformidade com as suas aplicações, um torque (binário) elevado. **Utilize a ferramenta com o punho auxiliar e segure-a sempre com ambas**

as mãos. O operador tem de estar preparado para a eventualidade de a ferramenta bloquear repentinamente.

CUIDADO
Em caso de bloqueio, desligar imediatamente o motor. Se o bloqueio durar mais do que 2-3 segundos, podem ocorrer avarias na ferramenta.

CUIDADO
O selector de funções não pode ser operado com a ferramenta em funcionamento.

NOTA
O comutador de rotação para a direita / esquerda deve estar na posição Rotação para a direita.

7.2.3.1 Perfuração com percussão 8

1. Rode o selector de funções para a posição "Perfuração com percussão" até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Coloque a ponta da broca no local onde será efectuado o furo.
   NOTA Ao furar acima da cabeça, recomendamos a utilização da capa protectora contra pó para reduzir o pó no mandril.
5. Pressione o interruptor on/off lentamente. Inicie o furo a baixa velocidade até que a broca esteja centrada.
6. Pressione energicamente o interruptor on/off para aumentar a velocidade de agitação.
   NOTA Neste berbequim com percussão, a capacidade de perfuração depende da força de pressão.
7. Quando efectuar um furo com atravessamento, reduza lentamente a velocidade e a força de pressão pouco antes de a broca varar a peça; caso contrário, o material pode estalar.

7.2.3.2 Dispositivo de aspiração de pó (TE DRS-S) 9

No punho auxiliar/ limitador de profundidade, está adaptada uma cabeça de aspiração DRS. O material de perfuração é aspirado com um aspirador. Poderá consultar mais explicações sobre o manuseamento e a utilização do dispositivo de aspiração de pó no manual de instruções em separado do TE DRS-S.

7.2.3.3 Perfuração rotativa 1.ª e 2.ª velocidade 10

1. Rode o selector de funções para a posição Perfuração rotativa 1.ª ou 2.ª velocidade até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Coloque a ponta da broca no local onde será efectuado o furo.
5. Pressione o interruptor on/off lentamente. Inicie o furo a baixa velocidade até que a broca esteja centrada.
6. Pressione energicamente o interruptor on/off para aumentar a velocidade de agitação.
7. Para conseguir o avanço de perfuração ideal, aplique uma força adequada sobre o material base.

7.2.3.4 Agitar

1. Rode o selector de funções para a posição Perfuração rotativa 1.ª velocidade até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Segure o agitador no recipiente com o produto a agitar.
5. Pressione lentamente o interruptor on/off para começar a agitar.
6. Pressione energicamente o interruptor on/off para aumentar a velocidade de agitação.
7. Conduza o agitador de modo a evitar a projecção da mistura.

7.2.3.5 Aparafusar

NOTA
Ligue o comutador de rotação para a direita/esquerda em função do processo de aparafusamento pretendido.

1. Rode o selector de funções para a posição Perfuração rotativa 1.ª ou 2.ª velocidade até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Pressione lentamente o interruptor on/off até o parafuso ser guiado por si no material base.
5. Pressione o interruptor on/off e trabalhe com uma potência adaptada ao material base.
6. Reduza a velocidade no fim do processo de aparafusamento para evitar danos.

7.2.4 Interruptor on/off com regulação electrónica da velocidade

A velocidade pode ser controlada pressionando o interruptor on/off gradualmente até alcançar a velocidade máxima.

7.2.5 Botão de bloqueio para operação continuada

Com o botão de bloqueio para operação continuada, o interruptor on/off é bloqueado na posição de pressionado. Assim, o motor trabalha sempre com a velocidade máxima.

7.2.5.1 Ligar o modo "operação continuada" 11

1. Pressione o interruptor on/off e mantenha-o nesta posição.
2. Pressione o botão de bloqueio e mantenha-o nesta posição.
3. Solte o interruptor on/off.
4. Solte o botão de bloqueio.

7.2.5.2 Desligar o modo "operação continuada"

Pressionando novamente o interruptor on/off, o bloqueio é solto.

7.2.6 Rotação para a direita/esquerda 12

CUIDADO

O comutador de rotação para a direita/esquerda não pode ser operado com a ferramenta em funcionamento.

Coloque o comutador na posição "Rotação para a direita" ou "Rotação para a esquerda" em função das utilizações.

7.3 Mudança de mandril

7.3.1 Desmontagem do mandril de aperto rápido 13

1. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
2. Aplique uma chave anular ou de forqueta 19 no sextavado do mandril de aperto rápido.
3. Com a chave de forqueta 19, rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
   O mandril de aperto rápido é desaparafusado do fuso da ferramenta.

7.3.2 Desmontagem do mandril de coroa dentada 14

1. Aplique um ferro sextavado no mandril de coroa dentada e prenda-o com a chave através dos mordentes do mandril.
2. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
3. Aplique uma chave adequada no ferro sextavado.
4. Com a chave de forqueta 17, rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
   O mandril de coroa dentada é desaparafusado do fuso da ferramenta.

7.3.3 Montagem do mandril de aperto rápido

1. Aparafuse manualmente o mandril de aperto rápido até ao batente do fuso da ferramenta.
2. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
3. Aplique uma chave anular ou de forqueta 19 no sextavado do mandril de aperto rápido.
4. Aperte-o com o binário de aperto definido (ver Características técnicas).

7.3.4 Montagem do mandril de coroa dentada

1. Aplique um ferro sextavado no mandril de coroa dentada e prenda-o com a chave através dos mordentes do mandril.
2. Aparafuse manualmente o mandril de coroa dentada até ao batente do fuso da ferramenta.
3. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
4. Aplique uma chave adequada no ferro sextavado.
5. Aperte-o com o binário de aperto definido (ver Características técnicas).

8 Conservação e manutenção

CUIDADO

Certifique-se de que a ferramenta está desligada da corrente eléctrica.

8.1 Manutenção dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encabadouro dos acessórios e proteja-os da corrosão limpando-os, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Manutenção da ferramenta

CUIDADO

Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha sintética.
As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água, pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta.

8.3 Manutenção

AVISO

As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.4 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não trabalha	Não recebe corrente eléctrica.	Ligue uma outra ferramenta na mesma tomada para verificar se esta tem corrente.
	Cabo de alimentação ou ficha com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário.
	Interruptor on/off com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário.
Não tem percussão	Selector de funções em perfuração rotativa	Mudar o selector de funções para perfuração com percussão
Fraca performance da ferramenta	Extensão de cabo demasiado comprida e/ou com secção inadequada.	Utilize uma extensão de cabo com comprimento permitido e/ou com secção suficiente.
	O interruptor on/off não foi completamente pressionado.	Pressione completamente o interruptor on/off.
A broca não avança	O comutador está na posição "Rotação para a esquerda"	Colocar o comutador na posição "Rotação para a direita"
	Broca com desgaste ou danificada	Afiar ou substituir a broca
A broca não roda	Mandril insuficientemente apertado	Reapertar o mandril

10 Reciclagem

As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti ou ao seu vendedor.

Recicle os desperdícios

Apenas para países da UE.

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será

a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

12 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Berbequim com percussão
Tipo:	UH 700
Ano de fabrico:	2006

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pt

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Κρουστικό δράπανο UH 700

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

Πίνακας περιεχομένων **Σελίδα**

1	Γενικές υποδείξεις	144
2	Περιγραφή	145
3	Αξεσουάρ	147
4	Τεχνικά χαρακτηριστικά	147
5	Υποδείξεις για την ασφάλεια	149
6	Θέση σε λειτουργία	152
7	Χειρισμός	152
8	Φροντίδα και συντήρηση	155
9	Εντοπισμός προβλημάτων	155
10	Διάθεση στα απορρίμματα	156
11	Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία	156
12	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)	157

el

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλούμενες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης.
Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης ο όρος «το εργαλείο» αναφέρεται πάντα στο κρουστικό δράπανο UH 700.

Χειριστήρια και ενδείξεις 1

① Τσοκ (αυτόματο τσοκ ή τσοκ οδοντωτής στεφάνης με κλειδί τσοκ)
② Πλαϊνή χειρολαβή
③ Χιτώνιο
④ Οδηγός βάθους διάτρησης
⑤ Βίδα σύσφιξης για οδηγό βάθους
⑥ Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
⑦ Διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας
⑧ Διακόπτης ελέγχου με ηλεκτρονική ρύθμιση στροφών
⑨ Κουμπί μανδάλωσης για συνεχή λειτουργία
⑩ Καλώδιο τροφοδοσίας

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα προειδοποίησης

Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης

Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση

Σύμβολα υποχρέωσης

Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος

Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά

Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής

Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες

Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια

Σύμβολα

Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης

Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

Κρουστική διάτρηση

Διάτρηση χωρίς κρούση 1η ταχύτητα

Διάτρηση χωρίς κρούση 2η ταχύτητα

Ampere

Hertz

Volt

Watt

Εναλλασσόμενο ρεύμα

διπλής μόνωσης

Στροφές ανά λεπτό

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο

Η περιγραφή τύπου, ο αριθμός είδους, το έτος κατασκευής καθώς και το τεχνικό επίπεδο αναφέρονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Ο κωδικός σειράς βρίσκεται στην κάτω πλευρά του περιβλήματος του μοτέρ. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Αρ. σειράς:

el

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Το εργαλείο είναι ένα κατευθυνόμενο με το χέρι, τροφοδοτούμενο με τάση από το ηλεκτρικό δίκτυο, κρουστικό δράπανο για κρουστική, περιστροφική διάτρηση και βίδωμα.
Το εργαλείο είναι κατάλληλο για ανάδευση υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις (βλέπε Χρήσεις).
Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: εργοτάξια, συνεργεία, αναπαλαιώσεις, μετατροπές και νέες κατασκευές.
Επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με την ονομαστική τάση και συχνότητα τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.
Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.
Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για

τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.
Για να αποφύγετε κινδύνους τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Hilti.
Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.
Προσέξτε επίσης τις εθνικές απαιτήσεις προστασίας κατά την εργασία.
Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία επιβλαβών για την υγεία υλικών (π.χ. αμίαντος).
Το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε στεγνό περιβάλλον.
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.

2.2 Τσοκ

Ταχυτσόκ ή
Τσοκ οδοντωτής στεφάνης με κλειδί τσοκ

2.3 Διακόπτες

Διακόπτης ελέγχου με ηλεκτρονική ρύθμιση στροφών
Κουμπί μανδάλωσης για συνεχή λειτουργία
Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
Διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας

2.4 Χειρολαβές

Αντικραδασμική πλαϊνή χειρολαβή με οδηγό βάθους διάτρησης
Αντικραδασμική χειρολαβή

el

2.5 Εφαρμογές με κρούση

Εφαρμογές με κρούση	Τύπος εξαρτήματος	Διαστάσεις 1η ταχύτητα/2η ταχύτητα	Διαστάσεις κρουστικής διάτρησης
Κρουστική διάτρηση σε τοιχοποιία	Τρυπάνι κυλινδρικού άξονα με ακμή σκληρού μετάλλου	-	Μεγ. 16 mm

2.6 Εφαρμογές χωρίς κρούση

Χρήσεις	Τύπος εξαρτήματος	Διαστάσεις 1η ταχύτητα	Διαστάσεις 2η ταχύτητα
Περιστροφική διάτρηση σε μέταλλο	Τρυπάνι κυλινδρικού άξονα	Μεγ. 13 mm	1,5...8 mm
	Κλιμακωτό τρυπάνι (stepbit)	Μεγ. 35 mm	Μεγ. 8 mm
Περιστροφική διάτρηση σε ξύλο	Ελικοειδές τρυπάνι	Μεγ. 30 mm	Μεγ. 30 mm
	Τρυπάνι δασικών	Μεγ. 45 mm	Μεγ. 40 mm
	Σέγα	Μεγ. 80 mm	Μεγ. 40 mm
	Ελικοειδές τρυπάνι	Μεγ. 30 mm	-
	Φρεζοτρύπανο (δεν κόβει μόνο του)	Μεγ. 40	Μεγ. 40 mm
Ανάδευση χρωμάτων, λεπτόρρευστης αμμοκονίας, κόλλας πλακιδίων, γύψου με αναδευτήρα	TE-MP 80	προτείνεται	-
	TE-MP 110	προτείνεται	-

2.7 Το εργαλείο παραδίδεται με τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό

1 Εργαλείο με πλαϊνή χειρολαβή
1 Οδηγός βάθους διάτρησης
1 Προφυλακτήρας σκόνης

1 Κλειδί τσοκ (για τσοκ οδοντωτής στεφάνης)
1 Οδηγίες χρήσης
1 Βαλίτσα Hilti ή συσκευασία σε χαρτοκιβώτιο

2.8 Χρήση μπαλαντέζας

Χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για την εφαρμογή με επαρκή διατομή. Διαφορετικά μπορεί να παρουσιαστεί απώλεια ισχύος στο εργαλείο και υπερθέρμανση του καλωδίου. Ελέγχετε τακτικά τις μπαλαντέζες για τυχόν ζημιές. Αντικαταστήστε τις μπαλαντέζες που έχουν υποστεί ζημιά.

Προτεινόμενες ελάχιστες διατομές και μεγ. μήκος καλωδίων:

Διατομή καλωδίου	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Τάση τροφοδοσίας 100 V		30 m		50 m
Τάση τροφοδοσίας 110-120 V	30 m		50 m	
Τάση τροφοδοσίας 220–240 V	90 m		140 m	

Μη χρησιμοποιείτε μπαλαντέζες με διατομή καλωδίου 1,25 mm².

2.9 Μπαλαντέζες σε υπαίθριους χώρους

Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για αυτό το σκοπό και με ανάλογη σήμανση.

2.10 Χρήση γεννήτριας ή μετασχηματιστή

Το παρόν εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με γεννήτρια ή με μετασχηματιστή που βρίσκεται στο κτίριο, όταν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: Ισχύς τουλάχιστον η διπλάσια από την ισχύ που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου, η τάση λειτουργίας πρέπει να βρίσκεται πάντα μεταξύ +5 % και −15 % της ονομαστικής τάσης και η συχνότητα από 50 έως 60 Hz, ποτέ πάνω από 65 Hz, ενώ πρέπει να υπάρχει αυτόματος ρυθμιστής τάσης με ενίσχυση έναυσης.

Σε καμία περίπτωση μη χρησιμοποιείτε στη γεννήτρια/στο μετασχηματιστή και άλλες συσκευές ταυτόχρονα. Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση άλλων συσκευών μπορεί να προκαλέσει κορυφές χαμηλής τάσης και/ή υψηλής τάσης, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο.

el

3 Αξεσουάρ

Στο κεφάλαιο 2 Περιγραφή "Εφαρμογές" θα βρείτε μια λίστα με τα εξαρτήματα.

Ονομασία	Σύντομος κωδικός	Αριθμός είδους, περιγραφή
Ταχυτσόκ		274077
Τσοκ οδοντωτής στεφάνης		274079
Κλειδί τσοκ (για τσοκ οδοντωτής στεφάνης)		274081
Αναρρόφηση σκόνης	TE DRS-S	340602

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Ονομαστική τάση	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Ονομαστική κατανάλωση	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Ονομαστικό ρεύμα	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Εργαλείο	UH 700
Συχνότητα δικτύου	50...60 Hz
Βάρος εργαλείου χωρίς πλαϊνή χειρολαβή	2,4 kg
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	2,6 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	342 mm X 86 mm X 205 mm
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο 1η ταχύτητα	900/min
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο 2η ταχύτητα	2.500/min
Αριθμός κρούσεων	40.000 1/min
Τσοκ ∅	1,5...13 mm
Μέγιστη ροπή στρέψης 1η ταχύτητα	80 Nm
Μέγιστη ροπή στρέψης 2η ταχύτητα	29 Nm
Ρύθμιση ταχύτητας	Ηλεκτρονική μέσω διακόπτη ελέγχου
Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία	Μοχλός εναλλαγής λειτουργίας με φραγή εναλλαγής κατά τη διάρκεια της λειτουργίας
Ροπή σύσφιξης στην αλλαγή τσοκ	120 Nm

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το αναφερόμενο στις παρούσες οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι κατάλληλο επίσης για πρόχειρη εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς. Το αναφερόμενο επίπεδο κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρει το επίπεδο κραδασμών. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

el

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745-1):

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A	109 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης	98 dB (A)
Ανασφάλεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου	3 dB (A)

Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης)	υπολογισμένες κατά EN 60745-2-1
Κρουστική διάτρηση σε μπετόν, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Διάτρηση σε μέταλλο, $a_{h,D}$	4 m/s²
Ανασφάλεια (K) για τριαξονικές τιμές δόνησης	1,5 m/s²

Πληροφορίες για το εργαλείο και τις χρήσεις

Κατηγορία προστασίας	Κατηγορία προστασίας II (διπλής μόνωσης)

5 Υποδείξεις για την ασφάλεια

5.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

a) ⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδέοντάς τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

5.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες φις μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φις που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου.** Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

a) **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

el

5.1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

a) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.** Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

f) **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.

g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίες και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.1.5 Σέρβις

a) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

5.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

a) **Φοράτε ωτασπίδες κατά την κρουστική διάτρηση.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

b) **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραλάβατε μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

c) **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα που χρησιμοποιείτε ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή με το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

5.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

5.3.1 Ασφάλεια προσώπων

a) **Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.**

b) **Βεβαιωθείτε ότι η πλαϊνή χειρολαβή έχει τοποθετηθεί και στερεωθεί σωστά.**

c) **Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται χωρίς απορρόφηση σκόνης, πρέπει να φοράτε μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση διενέργειας εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη.**

d) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**

e) **Αποφύγετε να ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρεθείτε στο χώρο όπου θα εργαστείτε.** Μπορεί να τραυματιστείτε εάν ακουμπήσετε περιστρεφόμενα τμήματα του εργαλείου, ιδίως τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

f) **Χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο με κατάλληλο τρόπο και σε άψογη κατάσταση.**

g) **Για την αλλαγή εξαρτημάτων χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια, δεδομένου ότι τα εξαρτήματα καίνε από τη χρήση.**

h) **Κατά την εργασία καθοδηγήστε το καλώδιο τροφοδοσίας ή την μπαλαντέζα μακριά και πίσω από το εργαλείο.** Μειώνεται έτσι ο κίνδυνος να σκοντάψετε πάνω από το καλώδιο κατά την εργασία.

i) **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά.**

j) **Στις εργασίες διαμπερούς διάτρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε**. Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.

k) **Κατά την ανάδευση χρησιμοποιείτε πάντα την πρώτη ταχύτητα, ώστε να μην εκσφενδονίζεται έξω το αναδευόμενο υλικό. Φοράτε προστατευτικά γάντια.**

l) **Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.**

m) **Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.**

n) Σκόνες υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει

el

αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. **Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.**

5.3.2 Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μια μέγγενη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο.** Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι και, εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.

b) **Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσοκ.**

c) **Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, θέστε εκτός λειτουργίας το εργαλείο και αποσυνδέστε το φις από την πρίζα, ελευθερώστε ενδεχομένως το μηχανισμό ασφάλισης του διακόπτη ελέγχου.** Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου όταν επανέλθει το ρεύμα.

5.3.3 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων.** Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

b) **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάσταση του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Εάν υποστεί ζημιά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να αντικατασταθεί από ένα ειδικά διαμορφωμένο καλώδιο σύνδεσης που διατίθεται από το σέρβις. Ελέγχετε τακτικά τη μπαλαντέζα και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.** Εάν τα καλώδια σύνδεσης και προέκτασης έχουν υποστεί ζημιά αποτελούν κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

c) **Για αυτόν το λόγο αναθέτετε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν επεξεργάζεστε συχνά αγώγιμα υλικά.** Από τη σκόνη, ιδίως των αγώγιμων υλικών, ή την υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται υπό δυσμενείς συνθήκες να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

d) **Όταν εργάζεστε με κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριο χώρο, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου ρελέ ασφαλείας (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.** Η χρήση ενός αυτόματου μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Κατά κανόνα προτείνεται η χρήση ενός αυτόματου (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.**

el

5.3.4 Χώρος εργασίας

a) **Φροντίστε για καλό φωτισμό της περιοχής εργασίας.**

b) **Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας.** Οι χώροι εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία λόγω της σκόνης.

5.3.5 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας

Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση του εργαλείου να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια και απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.

6 Θέση σε λειτουργία

6.1 Τοποθέτηση και ρύθμιση θέσης πλαϊνής χειρολαβής 2

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους διάτρησης από την πλαϊνή χειρολαβή και το εξάρτημα από το τσοκ για να αποφύγετε τραυματισμό.

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Ανοίξτε το στήριγμα της πλαϊνής χειρολαβής περιστρέφοντας τη χειρολαβή.
3. **ΠΡΟΣΟΧΗ Προσέξτε στο UH 700 ώστε το χιτώνιο να είναι τοποθετημένο στη λαβή της πλευρικής χειρολαβής.**
   Σπρώξτε την πλευρική χειρολαβή (ιμάντας σύσφιξης) πάνω από το τσοκ μέχρι να τερματίσει στο λαιμό του μηχανισμού μετάδοσης.
4. **ΠΡΟΣΟΧΗ Προσέξτε ώστε η αυλάκωση του ιμάντα σύσφιξης να εμπλέκεται στις εγκοπές στο λαιμό του μηχανισμού μετάδοσης.**
   ΠΡΟΣΟΧΗ Εάν γλιστρήσει η πλευρική χειρολαβή μετά από μπλοκάρισμα στο υπόστρωμα, ελέγξτε εάν εδράζει καλά/την αυλάκωση στο λαιμό του μηχανισμού μετάδοσης.Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά. Διαφορετικά δεν θα μπορούν πλέον να αποσβεστούν οι ροπές στρέψης με την πλευρική χειρολαβή.
   Περιστρέψτε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση σύμφωνα με τις υπάρχουσες θέσεις ασφάλισης.
5. Στερεώστε την πλαϊνή χειρολαβή περιστρέφοντάς την έτσι ώστε να μην μπορεί να περιστραφεί.

6.2 Χρήση καλωδίου προέκτασης και γεννήτριας ή μετασχηματιστή

Βλέπε κεφάλαιο "Περιγραφή/ χρήση καλωδίου προέκτασης".

el

7 Χειρισμός

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραλάβατε μαζί με το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή ως εργαλείο για την αποσύνδεση συνδέσεων ή παγιδευμένων εξαρτημάτων, όταν δεν επαρκεί η μέγιστη ροπή (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά) στην αριστερόστροφη περιστροφή. Υπάρχει κίνδυνος να αποσυνδεθεί το τσοκ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να συμφωνεί με τα στοιχεία που υπάρχουν στην πινακίδα τύπου του εργαλείου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Στερεώνετε τα μη σταθερά προς επεξεργασία υλικά με εργαλείο σύσφιξης ή με μέγγενη.

7.1 Προετοιμασία

7.1.1 Τοποθέτηση και ρύθμιση οδηγού βάθους διάτρησης 3

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Ξεβιδώστε τη βίδα σύσφιξης του οδηγού βάθους.
3. Τοποθετήστε συρόμενα τον οδηγό βάθους διάτρησης στο προβλεπόμενο άνοιγμα.
4. Ρυθμίστε τον οδηγό βάθους διάτρησης στο επιθυμητό βάθος διάτρησης.
5. Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης για τον οδηγό βάθους.

7.2 Λειτουργία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Από την επεξεργασία του υποστρώματος μπορεί να πεταχτούν θραύσματα υλικού. **Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και, εάν δε χρησιμοποιείτε συσκευή απορρόφησης σκόνης, μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.** Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την εργασία δημιουργείται θόρυβος. **Φοράτε ωτοασπίδες.** Ο πολύ δυνατός θόρυβος μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην ακοή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Στο εξάρτημα και στο τσοκ αναπτύσσονται υψηλές θερμοκρασίες από τη χρήση τους. **Για την αλλαγή των εξαρτημάτων χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.**

7.2.1 Ταχυτσόκ

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Ενδεχομένως να χρειάζεται να περιστρέψετε λίγο το αυτόματο τσοκ με τον άξονα, ώστε να μπλοκάρει ο ενσωματωμένος αυτόματος μηχανισμός διακοπής λειτουργίας του άξονα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Ανάλογα με τον τύπο του τσοκ, πρέπει να συγκρατείτε με το χέρι είτε το φαρδύ δαχτυλίδι ρύθμισης ή το πίσω δαχτυλίδι του τσοκ.

7.2.1.1 Ανοίξτε το ταχυτσόκ 4

1. Πιάστε το περιστρεφόμενο χιτώνιο.
2. Περιστρέψτε αριστερόστροφα το χιτώνιο.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ως πρώτο βήμα ελευθερώνεται αυτόματα ο μηχανισμός ασφάλισης.
3. Συνεχίστε να περιστρέφετε το χιτώνιο μέχρι να αποσυνδεθεί το εξάρτημα.

7.2.1.2 Κλείστε το ταχυτσόκ 5

1. Ανοίξτε το ταχυτσόκ μέχρι ο άξονας του εξαρτήματος να έχει επαρκή χώρο.
2. Τοποθετήστε το εξάρτημα στο ταχυτσόκ.
3. Σφίξτε το εξάρτημα, περιστρέφοντας δυνατά το περιστρεφόμενο χιτώνιο δεξιόστροφα.
4. Αφού εφαρμόσουν τα μάγουλα του ταχυτσόκ στο εξάρτημα, πρέπει να συνεχίσετε να περιστρέφετε δυνατά δεξιόστροφα μέχρι να κουμπώσει αυτόματα το ταχυτσόκ.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Το κούμπωμα ακούγεται με πολλά κλικ.

7.2.2 Τσοκ οδοντωτής στεφάνης

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Χρησιμοποιήστε το κλειδί τσοκ που υπάρχει στη συσκευασία για να ανοίγετε το τσοκ και για να τοποθετείτε το εξάρτημα.

7.2.2.1 Άνοιγμα τσοκ οδοντωτής στεφάνης 6

1. Τοποθετήστε το κλειδί τσοκ σε μία από τις τρεις προβλεπόμενες τρύπες στο τσοκ οδοντωτής στεφάνης.
2. Περιστρέψτε αριστερόστροφα το κλειδί τσοκ για να ανοίξετε το τσοκ οδοντωτής στεφάνης.
3. Αφαιρέστε το εξάρτημα από το τσοκ οδοντωτής στεφάνης.
4. Τραβήξτε έξω το κλειδί του τσοκ.

7.2.2.2 Κλείσιμο τσοκ οδοντωτής στεφάνης 7

1. Ανοίξτε το τσοκ οδοντωτής στεφάνης μέχρι ο άξονας του εξαρτήματος να έχει επαρκή χώρο.
2. Τοποθετήστε το εξάρτημα στο τσοκ οδοντωτής στεφάνης.
3. Κλείστε τις σιαγόνες, περιστρέφοντας το δακτύλιο της οδοντωτής στεφάνης, μέχρι να συγκρατηθεί το εξάρτημα.
4. Τοποθετήστε το κλειδί τσοκ σε μία από τις τρεις προβλεπόμενες τρύπες στο τσοκ οδοντωτής στεφάνης.
5. Περιστρέψετε δεξιόστροφα το κλειδί τσοκ, για να στερεώσετε το εξάρτημα στο τσοκ οδοντωτής στεφάνης.
6. Τραβήξτε έξω το κλειδί του τσοκ.

7.2.3 Χρήσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ
Το εργαλείο έχει, ανάλογα με τις δυνατότητες χρήσης του, μεγάλη ροπή στρέψης. **Χρησιμοποιείτε την πλαϊνή χειρολαβή και εργάζεστε κρατώντας το εργαλείο πάντα με τα δύο χέρια.** Ο χρήστης πρέπει να είναι προετοιμασμένος για το ενδεχόμενο να μπλοκάρει ξαφνικά το εργαλείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Εάν μπλοκάρει, σβήστε αμέσως το μοτέρ. Εάν διαρκέσει περισσότερο από 2-3 δευτερόλεπτα, μπορεί να προκληθούν ζημιές στο εργαλείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά τη διάρκεια λειτουργίας δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Ο διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας πρέπει να είναι στη θέση δεξιόστροφης λειτουργίας.

7.2.3.1 Κρουστική διάτρηση 8

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "κρουστική διάτρηση" μέχρι να κουμπώσει, περιστρέφοντας ενδεχομένως ελαφρά τον άξονα.
2. Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.
3. Συνδέστε το φις στην πρίζα.
4. Εφαρμόστε το εργαλείο με το τρυπάνι στο επιθυμητό σημείο διάτρησης.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για διατρήσεις πάνω από το ύψος του κεφαλιού, προτείνουμε τη χρήση του προφυλακτήρα σκόνης για να μειώσετε τη σκόνη στο τσοκ.
5. Πιέστε σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου (εργαστείτε με χαμηλή ταχύτητα, μέχρι να κεντραριστεί το τρυπάνι στην οπή διάτρησης).
6. Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου, για να συνεχίσετε την εργασία σας με πλήρη ισχύ.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η διατρητική ισχύς εξαρτάται σε αυτό του κρουστικό δράπανο από την πίεση που ασκείτε.
7. Για να αποφύγετε το σκάσιμο της επιφάνειας κατά τη διαμπερή διάτρηση πρέπει να μειώσετε την ταχύτητα και την πίεση λίγο πριν το τρυπάνι διαπεράσει την επιφάνεια.

el

7.2.3.2 Απορρόφηση σκόνης (TE DRS-S) 9

Στην πλαϊνή χειρολαβή/ στον οδηγό βάθους διάτρησης υπάρχει μια κεφαλή αναρρόφησης DRS. Τα μικροσωματίδια από τη διάτρηση απορροφούνται με μια ηλεκτρική σκούπα. Περισσότερες λεπτομέρειες για το χειρισμό και τη χρήση της αναρρόφησης σκόνης θα βρείτε στις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης για το TE DRS-S.

7.2.3.3 Περιστροφική διάτρηση 1η και 2η ταχύτητα 10

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση περιστροφικής διάτρησης 1ης ή 2ης ταχύτητας μέχρι να κουμπώσει, περιστρέφοντας ενδεχομένως ελαφρά τον άξονα.
2. Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.
3. Συνδέστε το φις στην πρίζα.
4. Εφαρμόστε το εργαλείο με το τρυπάνι στο επιθυμητό σημείο διάτρησης.
5. Πιέστε σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου (εργαστείτε με χαμηλή ταχύτητα, μέχρι να κεντραριστεί το τρυπάνι στην οπή διάτρησης).
6. Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου, για να συνεχίσετε την εργασία σας με πλήρη ισχύ.
7. Ασκώντας σε μια επιφάνεια ανάλογη πίεση, έχετε τέλεια πρόοδο διάτρησης.

el

7.2.3.4 Ανάδευση

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση περιστροφικής διάτρησης 1ης ταχύτητας μέχρι να κουμπώσει, περιστρέφοντας ενδεχομένως ελαφρά τον άξονα.
2. Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.
3. Συνδέστε το φις του εργαλείου στην πρίζα.
4. Κρατήστε τον αναδευτήρα στο δοχείο με το υλικό που θέλετε να ανακατέψετε.
5. Πατήστε σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου για να αρχίσει η ανάδευση.
6. Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου, για να συνεχίσετε την εργασία σας με πλήρη ισχύ.
7. Καθοδηγήστε τον αναδευτήρα έτσι ώστε να μην εκσφενδονίζεται έξω το υλικό.

7.2.3.5 Βίδωμα

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Θέστε το διακόπτη επιλογής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στην επιθυμητή φορά.

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση περιστροφικής διάτρησης 1ης ή 2ης ταχύτητας μέχρι να κουμπώσει, περιστρέφοντας ενδεχομένως ελαφρά τον άξονα.
2. Μετακινήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και στερεωθεί κατάλληλα.
3. Συνδέστε το φις στην πρίζα.
4. Πιέστε σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου μέχρι η βίδα να εισχωρήσει μόνη της στο υπόστρωμα.
5. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου και εργαστείτε με ισχύ προσαρμοσμένη στο υπόστρωμα.
6. Μειώστε στο τέλος της διαδικασίας την ταχύτητα, ώστε να μην προκαλέσετε ζημιές.

7.2.4 Διακόπτης ελέγχου με ηλεκτρονική ρύθμιση στροφών

Μπορείτε να ελέγξετε τις στροφές πατώντας σιγά-σιγά το διακόπτη ελέγχου χωρίς διαβαθμίσεις μέχρι τη μέγιστη ταχύτητα.

7.2.5 Κουμπί μανδάλωσης για συνεχή λειτουργία

Με το κουμπί ακινητοποίησης για διαρκή λειτουργία, ο διακόπτης ελέγχου ακινητοποιείται στη συγκεκριμένη θέση. Το μοτέρ λειτουργεί αδιάκοπα με πλήρη ταχύτητα με αυτόν τον τρόπο.

7.2.5.1 Ενεργοποίηση της συνεχούς λειτουργίας 11

1. Πατήστε το διακόπτη ελέγχου και κρατήστε τον πατημένο.
2. Πατήστε το κουμπί ακινητοποίησης και κρατήστε τον πατημένο.
3. Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ελέγχου.
4. Αφήστε ελεύθερο το κουμπί ακινητοποίησης.

7.2.5.2 Απενεργοποίηση της συνεχούς λειτουργίας

Πατώντας ξανά το διακόπτη ελέγχου, ακυρώνεται το μπλοκάρισμα.

7.2.6 Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία 12

ΠΡΟΣΟΧΗ

Δεν επιτρέπεται η ενεργοποίηση του διακόπτη δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας κατά τη λειτουργία του εργαλείου.

Περιστρέψτε το μοχλό στη θέση "δεξιόστροφης" ή "αριστερόστροφης" λειτουργίας ανάλογα με τις εφαρμογές.

7.3 Αντικατάσταση τσοκ

7.3.1 Αφαίρεση ταχυτσόκ 13

1. Κοντράρετε (εφαρμόστε) ένα 17άρι γερμανικό κλειδί στην προβλεπόμενη επιφάνεια του άξονα του εργαλείου.
2. Εφαρμόστε ένα 19άρι σωληνωτό ή γερμανικό κλειδί στο εξάγωνο του ταχυτσόκ.
3. Περιστρέψτε αριστερόστροφα με το 19άρι γερμανικό κλειδί.
   Το ταχυτσόκ ξεβιδώνει από τον άξονα του εργαλείου.

7.3.2 Αφαίρεση τσοκ οδοντωτής στεφάνης 14

1. Τοποθετήστε ένα εξάγωνο σίδερο στο τσοκ οδοντωτής στεφάνης και σφηνώστε το με το κλειδί τσοκ με τις σιαγόνες.
2. Κοντράρετε (εφαρμόστε) ένα 17άρι γερμανικό κλειδί στην προβλεπόμενη επιφάνεια του άξονα του εργαλείου.

3. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο κλειδί στο εξάγωνο σίδερο.
4. Περιστρέψτε αριστερόστροφα με το 17άρι γερμανικό κλειδί.
   Το τσοκ οδοντωτής στεφάνης ξεβιδώνει από τον άξονα του εργαλείου.

7.3.3 Τοποθέτηση ταχυτσόκ

1. Βιδώστε το ταχυτσόκ με το χέρι μέχρι να τερματίσει στον άξονα του εργαλείου.
2. Κοντράρετε (εφαρμόστε) ένα 17άρι γερμανικό κλειδί στην προβλεπόμενη επιφάνεια του άξονα του εργαλείου.
3. Εφαρμόστε ένα 19άρι σωληνωτό ή γερμανικό κλειδί στο εξάγωνο του ταχυτσόκ.
4. Σφίξτε πρώτα με την καθορισμένη ροπή (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά).

7.3.4 Τοποθέτηση τσοκ οδοντωτής στεφάνης

1. Τοποθετήστε ένα εξάγωνο σίδερο στο τσοκ οδοντωτής στεφάνης και σφηνώστε το με το κλειδί τσοκ με τις σιαγόνες.
2. Βιδώστε το τσοκ οδοντωτής στεφάνης με το χέρι μέχρι να τερματίσει στον άξονα του εργαλείου.
3. Κοντράρετε (εφαρμόστε) ένα 17άρι γερμανικό κλειδί στην προβλεπόμενη επιφάνεια του άξονα του εργαλείου.
4. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο κλειδί στο εξάγωνο σίδερο.
5. Σφίξτε πρώτα με την καθορισμένη ροπή (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά).

8 Φροντίδα και συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ
Το εργαλείο δεν επιτρέπεται να είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο.

8.1 Φροντίδα των εξαρτημάτων

Απομακρύνετε τις ακαθαρσίες που έχουν επικαθήσει και προστατέψτε την επιφάνεια των εξαρτημάτων σας από διάβρωση, τρίβοντάς την τακτικά με ένα πανί καθαρισμού εμποτισμένο σε λάδι.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου

ΠΡΟΣΟΧΗ
Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση. Οι περιοχές από όπου συγκρατείτε το εργαλείο είναι από ελαστομερές υλικό.
Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου.

8.3 Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

8.4 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά όλα τα συστήματα προστασίας.

9 Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός	Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος.	Τοποθέτηση άλλης ηλεκτρικής συσκευής, έλεγχος λειτουργίας.
	Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας ή φις.	Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
	Διακόπτης ελέγχου ελαττωματικός.	Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
Απουσία κρούσης	Διακόπτης επιλογής λειτουργίας σε περιστροφική διάτρηση	Αλλαγή θέσης διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε κρουστική διάτρηση

el

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δεν έχει την πλήρη ισχύ	Η μπαλαντέζα έχει πολύ μεγάλο μήκος και / ή πολύ μικρή διατομή.	Χρησιμοποιήστε μπαλαντέζα με επιτρεπόμενο μήκος και / ή με επαρκή διατομή.
	Δεν έχετε πατήσει τελείως το διακόπτη ελέγχου.	Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου μέχρι να τερματίσει.
Το τρυπάνι δεν προχωράει	Το εργαλείο έχει τεθεί σε αριστερόστροφη λειτουργία	Θέστε το εργαλείο σε δεξιόστροφη λειτουργία
	Το τρυπάνι δεν είναι αιχμηρό ή έχει υποστεί ζημιά	Τροχίστε ή αντικαταστήστε το τρυπάνι
Το τρυπάνι δεν περιστρέφεται	Δεν έχετε σφίξει αρκετά το τσοκ	Σφίξτε ξανά το τσοκ

10 Διάθεση στα απορρίμματα

Τα εργαλεία της Hilti είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέφετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.

el

Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Κρουστικό δράπανο
Περιγραφή τύπου:	UH 700
Έτος κατασκευής:	2006

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wiertarka udarowa UH 700

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Spis treści		Strona
1	Wskazówki ogólne	158
2	Opis	159
3	Osprzęt	161
4	Dane techniczne	161
5	Wskazówki bezpieczeństwa	163
6	Przygotowanie do pracy	165
7	Obsługa	166
8	Konserwacja i utrzymanie urządzenia	169
9	Usuwanie usterek	169
10	Utylizacja	170
11	Gwarancja producenta na urządzenia	170
12	Deklaracja zgodności WE (oryginał)	171

pl

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze wiertarkę udarową UH 700.

Elementy obsługi i wskaźniki 1

① Uchwyt wiertarski (szybkozaciskowy uchwyt wiertarski lub uchwyt wiertarski zaciskany kluczem)
② Uchwyt boczny
③ Tuleja
④ Ogranicznik głębokości
⑤ Śruba nastawcza ogranicznika głębokości
⑥ Przełącznik wyboru funkcji
⑦ Przełącznik kierunku obrotów prawo/ lewo
⑧ Włącznik (z elektroniczną regulacją obrotów)
⑨ Przycisk blokujący dla pracy ciągłej
⑩ Przewód zasilający

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze

Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Znaki nakazu

Używać kasku ochronnego

Używać okularów ochronnych

Używać lekkiej maski przeciwpyłowej

Używać ochraniaczy słuchu

Używać rękawic ochronnych

Symbole

Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi

Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania

Wiercenie z udarem

Wiercenie bez udaru na 1. biegu

Wiercenie bez udaru na 2. biegu

Amper

Herc

Wolt

Wat

Prąd zmienny

Podwójna izolacja

Obroty na minutę

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu, nr artykułu, rok produkcji oraz stan techniczny urządzenia umieszczono na tabliczce znamionowej. Oznaczenie seryjne znajduje się na spodzie obudowy silnika. Przepisać oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Nr seryjny:

pl

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie to jest prowadzoną ręcznie, zasilaną napięciem sieciowym wiertarką udarową służącą do wiercenia udarowego i wkręcania.
Urządzenie może być stosowane do mieszania przy określonych założeniach (patrz "Zastosowanie").
Otoczeniem miejsca pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo.
Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.
Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.
Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.

Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
Należy również przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).
Urządzenie może być używane tylko w suchym otoczeniu.
Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.

2.2 Uchwyt narzędziowy

Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski lub
Uchwyt wiertarski zaciskany kluczem

2.3 Przełącznik

Włącznik (z elektroniczną regulacją obrotów)
Przycisk blokujący dla pracy ciągłej
Przełącznik wyboru funkcji
Przełącznik kierunku obrotów prawo/ lewo

2.4 Uchwyty

Boczny uchwyt antywibracyjny z ogranicznikiem głębokości
Uchwyt antywibracyjny

2.5 Wiercenie z udarem

Wiercenie z udarem	Typ narzędzia	Wymiary 1.bieg/2.bieg	Wymiary przy wierceniu udarowym
Wiercenie udarowe w murze	Wiertło z chwytem cylindrycznym i ostrzem z węglików spiekanych	-	Maks. 16 mm

pl

2.6 Wiercenie bez udaru

Zastosowanie	Typ narzędzia	Wymiary 1.bieg	Wymiary 2.bieg
Wiercenie w metalu	Wiertła z chwytem cylindrycznym	Maks. 13 mm	1,5...8 mm
	Wiertła z odsadzeniem (stepbit)	Maks. 35 mm	Maks. 8 mm
Wiercenie w drewnie	Wiertła spiralne	Maks. 30 mm	Maks. 30 mm
	Wiertła stolarskie	Maks. 45 mm	Maks. 40 mm
	Wiertła koronowe	Maks. 80 mm	Maks. 40 mm
	Wiertło kręte	Maks. 30 mm	-
	Frez walcowy płaski (nie tnący)	Maks. 40	Maks. 40 mm
Mieszanie farby dyspersyjnej, płynnej zaprawy cementowej, kleju do płytek, gipsu za pomocą narzędzia mieszającego	TE-MP 80	zalecane	-
	TE-MP 110	zalecane	-

2.7 W skład wyposażenia standardowego wchodzą

1 Urządzenie w uchwytem bocznym
1 Ogranicznik głębokości
1 Pierścień przeciwpyłowy
1 Klucz uchwytu wiertarskiego (przy uchwycie wiertarskim z wieńcem zębatym)

1 Instrukcja obsługi

1 Walizka Hilti lub opakowanie kartonowe

2.8 Stosowanie przedłużaczy

Stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone dla danego zakresu roboczego o wystarczającym przekroju. W przeciwnym razie może dojść do spadku mocy urządzenia i przegrzania przewodu. Regularnie sprawdzać, czy przedłużacz nie jest uszkodzony. Wymieniać uszkodzone przedłużacze.

Zalecane minimalne przekroje i maks. długości przewodów:

Przekrój przewodu	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Napięcie sieciowe 100 V		30 m		50 m
Napięcie sieciowe 110-120 V	30 m		50 m	
Napięcie sieciowe 220-240 V	90 m		140 m	

Nie stosować przedłużaczy o przekroju 1,25 mm².

2.9 Przedłużacz na wolnym powietrzu

Na wolnym powietrzu stosować wyłącznie przedłużacze przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone.

2.10 Stosowanie prądnicy lub transformatora

To urządzenie można podłączyć do prądnicy lub transformatora, jeśli spełnione będą następujące warunki: Moc wtórna w watach o co najmniej dwukrotnie większej mocy niż podano na tabliczce znamionowej urządzenia, napięcie robocze powinno przez cały czas mieścić się w granicach pomiędzy +5 % a –15 % napięcia znamionowego, częstotliwość od 50 do 60 Hz, nigdy powyżej 65 Hz i powinien być zainstalowany automatyczny regulator napięcia ze wzmacniaczem rozruchowym.

W żadnym wypadku nie podłączać równocześnie innych urządzeń do prądnicy/transformatora. Włączanie lub wyłączanie innych urządzeń może spowodować skoki podnapięciowe lub przepięciowe, które mogą uszkodzić urządzenie.

pl

3 Osprzęt

Zestawienie odpowiednich narzędzi znajduje się w rozdziale 2 "Zastosowania".

Nazwa	Skrót	Numer artykułu, opis
Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski		274077
Uchwyt wiertarski zaciskany kluczem		274079
Klucz uchwytu wiertarskiego (przy uchwycie wiertarskim z wieńcem zębatym)		274081
System odsysania zwiercin	TE DRS-S	340602

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Napięcie znamionowe	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Znamionowy pobór mocy	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Prąd znamionowy	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Urządzenie	UH 700
Częstotliwość sieci	50...60 Hz
Ciężar urządzenia bez uchwytu bocznego	2,4 kg
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	2,6 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	342 mm X 86 mm X 205 mm
Liczba obrotów na biegu jałowym 1. bieg	900/min
Liczba obrotów na biegu jałowym 2. bieg	2.500/min
Liczba udarów	40.000 ud./min.
Uchwyt narzędziowy ∅	1,5...13 mm
Maksymalny moment obrotowy 1. bieg	80 Nm
Maksymalny moment obrotowy 2. bieg	29 Nm
Sterowanie prędkości obrotowej	Elektroniczne poprzez włącznik
Bieg w prawo/lewo	Przełącznik dźwigienkowy z blokadą przełączania podczas pracy
Moment dociągający przy wymianie uchwytu wiertarskiego	120 Nm

WSKAZÓWKA

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być stosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie użyte do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745-1):

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A.	109 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A.	98 dB (A)
Tolerancja błędu dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)	pomiar według EN 60745-2-1
Wiercenie z udarem w betonie, $a_{h,ID}$	14,2 m/s²
Wiercenie w metalu, $a_{h,D}$	4 m/s²
Tolerancja błędu (K) dla trójosiowych wartości dot. wibracji	1,5 m/s²

Informacje dot. urządzeń i ich użytkowania

Klasa ochronna	Klasa ochronna II (podwójna izolacja)

5 Wskazówki bezpieczeństwa

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) ⚠ **OSTRZEŻENIE**
Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.**Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.**Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.**W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.**Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.**W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.**Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.**Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.**Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.**Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.**Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.**Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.**Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznacze-**

pl

niem. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.

b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.**Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.

c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.**Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.**Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.**Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.**Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

pl

5.1.5 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

5.2 Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji wiertarek

a) **Podczas wiercenia udarowego nosić ochraniacze słuchu.** Hałas może prowadzić do utraty słuchu.

b) **Korzystać z dostarczonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.

c) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie trzymać za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

5.3 Dodatkowe wskazówki dot. bezpieczeństwa

5.3.1 Bezpieczeństwo osób

a) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**

b) **Należy upewnić się, że uchwyt boczny został prawidłowo zamocowany.**

c) **Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to podczas wykonywaniu prac, przy których powstaje pył, należy nosić lekką maskę przeciwpyłową.**

d) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**

e) **Unikać dotykania obracających się elementów. Urządzenie włączać dopiero na stanowisku pracy.** Dotykanie wirujących części urządzenia, w szczególności osprzętu, może prowadzić do obrażeń ciała.

f) **Urządzenie należy eksploatować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem i tylko wtedy, gdy jest w nienagannym stanie technicznym.**

g) **Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie rozgrzewa się wskutek eksploatacji.**

h) **Podczas pracy przewód sieciowy i przedłużacz prowadzić zawsze od urządzenia ku tyłowi.** Dzięki temu można uniknąć potknięcia się o przewód.

i) **Nie używać uszkodzonych narzędzi.**

j) **W przypadku prac przebiciowych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie**. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób.

k) **Podczas mieszania pracować zawsze na pierwszym biegu, aby uniknąć rozpryskiwania materiału. Nosić rękawice ochronne.**

l) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**

m) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**

n) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski prze-**

ciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

5.3.2 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

a) **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zastosować urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot.** Będzie on w ten sposób przytrzymywany stabilniej niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.

b) **Sprawdzić, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**

c) **W przypadku przerwy w zasilaniu należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda, a w razie potrzeby zwolnić blokadę włącznika.** Pozwoli to na uniknięcie niezamierzonego uruchomienia urządzenia w razie ponownego doprowadzenia napięcia.

5.3.3 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali.** Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.

b) **Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi. Jeśli uszkodzony jest przewód przyłączeniowy urządzenia elektrycznego, należy go wymienić na specjalny przewód przyłączeniowy, dostępny poprzez dział obsługi klienta. Kontrolować regularnie przedłużacze i wymieniać je na nowe, jeśli są uszkodzone. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, nie wolno dotykać tego przewodu. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.** Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.

c) **Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących należy zabrudzone urządzenia regularnie przekazywać do kontroli w serwisie Hilti.** Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć, może przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

d) **Jeśli przy pomocy elektronarzędzia wykonywane są prace na świeżym powietrzu, wówczas należy upewnić się, że urządzenie podłączone jest do sieci za pośrednictwem wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) **Zasadniczo zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.**

5.3.4 Miejsce pracy

a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**

b) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.

pl

5.3.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia, muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, hełmu ochronnego, nosić ochraniacze słuchu, rękawice ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.

6 Przygotowanie do pracy

6.1 Montaż i ustalanie położenia uchwytu bocznego 2

OSTROŻNIE

Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik głębokości z uchwytu bocznego oraz narzędzie z uchwytu wiertarskiego.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Poluzować mocowanie uchwytu bocznego obracając uchwyt wokół własnej osi w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
3. **OSTROŻNIE W przypadku UH 700 koniecznie przestrzegać prawidłowego zamocowania tulei w uchwycie bocznym.**
   Nasunąć do oporu uchwyt boczny (obejmę zaciskową) poprzez uchwyt wiertarski na szyjkę przekładni.

4. **OSTROŻNIE Zwrócić uwagę, żeby użebrowanie obejmy zaciskowej zaskoczyło w rowki na szyjce przekładni.**
OSTROŻNIE Jeśli uchwyt boczny przesunie się na skutek zakleszczenia się wiertła w podłożu, należy sprawdzić połączenie kształtowe/użebrowanie na szyjce przekładni.Wymienić uszkodzone części. W przeciwnym razie uchwyt boczny nie może przechwycić momentu obrotowego .
Ustawić uchwyt boczny w żądanym położeniu, zgodnie z pozycją zapadek.
5. Zablokować uchwyt boczny, dokręcając go wokół własnej osi.

6.2 Zastosowanie przedłużacza oraz prądnicy lub transformatora

Patrz w rozdziale "Opis/ Stosowanie przedłużaczy".

7 Obsługa

ZAGROŻENIE
Korzystać z dostarczonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.

OSTRZEŻENIE
Nie należy używać tego urządzenia jako narzędzia do luzowania połączeń lub narzędzi osadzonych w podłożu, gdy nie wystarcza maksymalny moment obrotowy (patrz dane techniczne) w trybie lewobieżnym. Istnieje zagrożenie, że nastąpi odłączenie uchwytu narzędziowego.

OSTRZEŻENIE
Napięcie sieciowe musi zgadzać się z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia.

OSTROŻNIE
Luźne przedmioty obrabiane mocować za pomocą zacisków lub imadła.

7.1 Przygotowanie

7.1.1 Montaż i regulacja ogranicznika głębokości 3

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Poluzować śrubę nastawczą ogranicznika głębokości.
3. Wsunąć ogranicznik głębokości w przewidziany do tego celu otwór.
4. Ustawić ogranicznik głębokości na żądaną głębokość wiercenia.
5. Dokręcić śrubę nastawczą ogranicznika głębokości.

7.2 Użytkowanie

OSTROŻNIE
Podczas procesu obróbki powierzchni może dojść do odpryskiwania materiału. **Używać okularów ochronnych, rękawic ochronnych, a w przypadku pracy bez urządzenia odsysającego, lekkiej maski przeciwpyłowej.** Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

OSTROŻNIE
Podczas pracy powstaje hałas. **Zakładać ochraniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

OSTROŻNIE
Narzędzie i uchwyt wiertarski nagrzewają się podczas eksploatacji. **Podczas wymiany narzędzi nosić rękawice ochronne.**

7.2.1 Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski

OSTROŻNIE
Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

WSKAZÓWKA
W razie konieczności należy za pomocą wrzeciona nieznacznie przekręcić uchwyt szybkozaciskowy tak, aby zadziałała wewnętrzna blokada wrzeciona.

WSKAZÓWKA
W zależności od wersji uchwytu wiertarskiego należy przytrzymać ręką szeroki pierścień regulacyjny lub tylny pierścień uchwytu.

7.2.1.1 Otwieranie uchwytu szybkozaciskowego 4

1. Objąć tuleję obrotową.
2. Przekręcić tuleję w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
   WSKAZÓWKA W pierwszej kolejności zostanie automatycznie zwolniona blokada.
3. Obracać tuleją, do momentu uwolnienia narzędzia wiertniczego.

7.2.1.2 Zamykanie uchwytu szybkozaciskowego 5

1. Otworzyć uchwyt szybkozaciskowy, aż trzon narzędziowy będzie miał wystarczająco dużo miejsca.
2. Umieścić narzędzie w uchwycie szybkozaciskowym.
3. Zamocować narzędzie, mocno obracając tuleją w kierunku zgodnym do ruchu wskazówek zegara.
4. Jeśli szczęki przylegają do narzędzia zamocowanego w uchwycie szybkozaciskowego, wówczas należy mocno przekręcić uchwyt w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, do momentu automatycznego zablokowania się narzędzia.
   WSKAZÓWKA Zatrzaśnięcie słyszalne jest z wielokrotnym kliknięciem.

7.2.2 Uchwyt wiertarski zaciskany kluczem

OSTROŻNIE
Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

WSKAZÓWKA
Do otwierania uchwytu wiertarskiego i do mocowania narzędzi wiertarskich należy używać dołączonego klucza.

7.2.2.1 Otwieranie uchwytu wiertarskiego 6

1. Włożyć klucz wiertarski w jeden z trzech otworów na uchwycie wiertarskim.
2. Aby otworzyć uchwyt wiertarski, przekręcić klucz wiertarski w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
3. Wyjąć narzędzie z uchwytu wiertarskiego.
4. Wyjąć klucz wiertarski.

7.2.2.2 Zamykanie uchwytu wiertarskiego 7

1. Otworzyć uchwyt wiertarski, aż trzon narzędziowy będzie miał wystarczająco dużo miejsca.
2. Umieścić narzędzie w uchwycie wiertarskim.
3. Obracać uchwytem wiertarskim do momentu, aż szczęki zablokują umieszczone narzędzie.
4. Włożyć klucz wiertarski w jeden z trzech otworów na uchwycie wiertarskim.
5. Aby zablokować narzędzie w uchwycie wiertarskim, należy przekręcić klucz wiertarski w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
6. Wyjąć klucz wiertarski.

7.2.3 Zastosowania

OSTROŻNIE
W zależności od zastosowania urządzenie pracuje z odpowiednio wysoką prędkością obrotową. **Należy zawsze korzystać z uchwytu bocznego i trzymać urządzenie oburącz.** Użytkownik musi być przygotowany na ewentualne zablokowanie się narzędzia.

OSTROŻNIE
Przy zablokowaniu należy natychmiast wyłączyć silnik. Jeśli stan ten utrzymuje się powyżej 2-3 sekund, wówczas możliwe jest uszkodzenie urządzenia.

OSTROŻNIE
W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.

WSKAZÓWKA
Przełącznik biegu lewo/prawo powinien być ustawiony w pozycji „R“.

7.2.3.1 Wiercenie z udarem 8

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "Wiercenie udarowe" tak, aby zaskoczył w blokadę, a w razie konieczności nieznacznie przekręcić wrzeciono.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamontowany.
3. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.
4. Przyłożyć wiertło do wybranego punktu wiercenia.
   WSKAZÓWKA Podczas wiercenia nad głową zaleca się korzystanie z pierścienia przeciwpyłowego w celu zredukowania gromadzenia się pyłu uchwycie wiertarskim.
5. Powoli naciskać na włącznik (pracować na niskiej prędkości obrotowej, póki otwór nie zostanie wstępnie nawiercony).
6. Aby następnie pracować na pełnej mocy, całkowicie wcisnąć włącznik.
   WSKAZÓWKA Wydajność wiercenia dla tej wiertarki udarowej zależy od wywieranej siły docisku.
7. Aby przy wierceniu otworów na wylot uniknąć wyrwania materiału, należy tuż przed przebiciem zmniejszyć docisk i prędkość obrotową.

7.2.3.2 Odsysanie zwiercin (TE DRS-S) 9

Przy uchwycie bocznym/ograniczniku głębokości zamontowana jest głowica odsysająca DRS. Zwierciny odsysane są za pomocą odkurzacza. Dalsze objaśnienia na temat obsługi i wykorzystywania systemu odsysania umieszczono w oddzielnej instrukcji obsługi dla urządzenia TE DRS-S.

7.2.3.3 Wiercenie 1. i 2. bieg 10

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję wiercenia na 1. lub 2. biegu tak, aby zaskoczył w blokadę, a w razie konieczności nieznacznie przekręcić wrzeciono.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamontowany.
3. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.
4. Przyłożyć wiertło do wybranego punktu wiercenia.
5. Powoli naciskać na włącznik (pracować na niskiej prędkości obrotowej, póki otwór nie zostanie wstępnie nawiercony).

6. Aby następnie pracować na pełnej mocy, całkowicie wcisnąć włącznik.
7. Aby osiągnąć optymalny postęp w wierceniu, należy dostosować nacisk do właściwości podłoża.

7.2.3.4 Mieszanie

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję wiercenia na 1. biegu tak, aby zaskoczył w blokadę, a w razie konieczności nieznacznie przekręcić wrzeciono.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamontowany.
3. Włożyć wtyczkę sieciową urządzenia do gniazda.
4. Przytrzymać mieszadło w pojemniku z materiałem do mieszania.
5. Rozpocząć mieszanie stopniowo naciskając na włącznik.
6. Aby następnie pracować na pełnej mocy, całkowicie wcisnąć włącznik.
7. Mieszadło należy prowadzić w taki sposób, aby nie dochodziło do rozrzutu mieszanego środka.

7.2.3.5 Wkręcanie

WSKAZÓWKA

Przełącznik wyboru kierunku obrotów należy ustawić odpowiednio do wykonywania danej czynności wkręcania.

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję wiercenia na 1. lub 2. biegu tak, aby zaskoczył w blokadę, a w razie konieczności nieznacznie przekręcić wrzeciono.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamontowany.
3. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.
4. Naciskać stopniowo włącznik do momentu, aż końcówka śruby wkręci się w podłoże.
5. Nacisnąć włącznik i rozpocząć pracę z mocą dopasowaną do danego podłoża.
6. Pod koniec wkręcania należy zredukować prędkość obrotową, w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń.

7.2.4 Włącznik (z elektroniczną regulacją obrotów)

Prędkość obrotowa może być regulowana płynnie poprzez miarowe wciskanie włącznika, do momentu uzyskania maksymalnej prędkości obrotowej.

7.2.5 Przycisk blokujący dla pracy ciągłej

7.2.5.1 Włączanie pracy ciągłej 11

1. Nacisnąć włącznik i przytrzymać.
2. Nacisnąć przycisk blokujący i przytrzymać.
3. Puścić włącznik.
4. Puścić przycisk blokujący.

7.2.5.2 Wyłączanie pracy ciągłej

Ponowne naciśnięcie na włącznik zwalnia blokadę.

7.2.6 Bieg w prawo/lewo 12

OSTROŻNIE

W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika biegu w prawo/lewo.

Obrócić dźwignię przełącznika obrotów w pozycję "bieg w prawo" lub "bieg w lewo“, odpowiednio do zastosowania.

7.3 Wymiana uchwytu wiertarskiego

7.3.1 Demontaż uchwytu szybkozaciskowego 13

1. Przyłożyć jako kontrę klucz widełkowy SW17 do odpowiedniej powierzchni mocowania kluczyka przy wrzecionie urządzenia.
2. Przyłożyć klucz oczkowy lub widełkowy SW19 do trzpienia cylindrycznego uchwytu szybkozaciskowego.
3. Klucz widełkowy SW19 przekręcać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
   Uchwyt szybkozaciskowy wykręcany jest z wrzeciona urządzenia.

7.3.2 Demontaż uchwytu wiertarskiego na klucz 14

1. Umieścić pręt cylindryczny w uchwycie wiertarskim i zacisnąć go za pomocą klucza wiertarskiego nad szczękami.
2. Przyłożyć jako kontrę klucz widełkowy SW17 do odpowiedniej powierzchni mocowania kluczyka przy wrzecionie urządzenia.
3. Przyłożyć odpowiedni klucz do trzpienia cylindrycznego.
4. Klucz widełkowy SW17 przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
   Uchwyt wiertarski na klucz wykręcany jest z wrzeciona urządzenia.

7.3.3 Montaż uchwytu szybkozaciskowego

1. Przykręcić ręcznie uchwyt szybkozaciskowy do wyczuwalnego oporu na wrzecionie urządzenia.
2. Przyłożyć jako kontrę klucz widełkowy SW17 do odpowiedniej powierzchni mocowania kluczyka przy wrzecionie urządzenia.
3. Przyłożyć klucz oczkowy lub widełkowy SW19 do trzpienia cylindrycznego uchwytu szybkozaciskowego.
4. Dociągnąć z określonym momentem dociągającym (patrz dane techniczne).

7.3.4 Montaż uchwytu wiertarskiego na klucz

1. Umieścić pręt cylindryczny w uchwycie wiertarskim i zacisnąć go za pomocą klucza wiertarskiego nad szczękami.
2. Przykręcić ręcznie uchwyt wiertarski na klucz do wyczuwalnego oporu na wrzecionie urządzenia.
3. Przyłożyć jako kontrę klucz widełkowy SW17 do odpowiedniej powierzchni mocowania kluczyka przy wrzecionie urządzenia.

4. Przyłożyć odpowiedni klucz do trzpienia cylindrycznego.
5. Dociągnąć z określonym momentem dociągającym (patrz dane techniczne).

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE
Upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do sieci elektrycznej.

8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu ściereczką zwilżoną olejem.

8.2 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE
Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.
Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE
Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie przełączniki działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub przełącznik nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.4 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po zakończeniu prac konserwacyjnych oraz prac związanych z utrzymaniem urządzenia we właściwym stanie technicznym należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie instalacje zabezpieczające.

9 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa	Przerwane zasilanie prądem sieciowym.	Podłączyć inne urządzenie elektryczne, sprawdzić działanie.
	Uszkodzony przewód sieciowy lub wtyczka.	Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Uszkodzony włącznik urządzenia.	Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
Brak udaru	Przełącznik wyboru funkcji w pozycji wiercenia	Przestawić przełącznik wyboru funkcji na wiercenie udarowe
Urządzenie nie ma pełnej mocy	Przewód przedłużający zbyt długi i/lub o zbyt małym przekroju.	Stosować przewód przedłużający o dopuszczalnej długości i/lub wystarczającym przekroju.
	Włącznik urządzenia nie jest wciśnięty do końca.	Wcisnąć włącznik urządzenia do oporu.
Wiertło nie wierci.	Kierunek obrotów urządzenia ustawiony w lewo	Zmienić kierunek obrotów w urządzeniu w prawo
	Wiertło stępione lub uszkodzone	Naostrzyć wiertło lub wymienić
Wiertło nie obraca się z	Uchwyt wiertarski nie jest wystarczająco dociągnięty	Dociągnąć uchwyt wiertarski

10 Utylizacja

Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.

Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

pl

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Wiertarka udarowa
Oznaczenie typu:	UH 700
Rok konstrukcji:	2006

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2011/65/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pl

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ударная дрель UH 700

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание	с.
1 Общая информация	172
2 Описание	173
3 Принадлежности	175
4 Технические характеристики	176
5 Указания по технике безопасности	177
6 Подготовка к работе	180
7 Эксплуатация	180
8 Уход и техническое обслуживание	183
9 Поиск и устранение неисправностей	184
10 Утилизация	184
11 Гарантия производителя	185
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	185

ru

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.
В тексте данного руководства по эксплуатации "инструмент" всегда обозначает ударную дрель UH 700.

Элементы управления и индикации 1

① Сверлильный патрон (быстрозажимной патрон или патрон с ключом)
② Боковая рукоятка
③ Втулка
④ Ограничитель глубины
⑤ Установочный винт для ограничителя глубины
⑥ Переключатель режимов работы
⑦ Переключатель правого/левого вращения
⑧ Основной выключатель с электронной регулировкой частоты вращения
⑨ Фиксирующая кнопка для режима непрерывной работы
⑩ Сетевой кабель

1 Общая информация

1.1 Условные обозначения и их значение

ОПАСНО
Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ
Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки

Опасность

Опасность поражения электрическим током

Предписывающие знаки

Используйте защитную каску

Используйте защитные очки

Используйте респиратор

Используйте защитные наушники

Используйте защитные перчатки

Символы

Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации

Направьте отработанные материалы на переработку

Ударное сверление

Сверление без удара на 1-й скорости

Сверление без удара на 2-й скорости

Ампер

Герц

Вольт

Ватт

Переменный ток

Двойная изоляция

Оборотов в минуту

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента, артикул, год производства и модификация указаны на заводской табличке инструмента. Серийный номер указан на левой стороне корпуса электродвигателя. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Серийный номер:

ru

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент представляет собой ручную дрель, работающую от сети и предназначенную для сверления, ударного сверления и заворачивания шурупов.

При определенных условиях инструмент может использоваться для перемешивания (см. главу "Области применения").

Возможные области и варианты использования инструмента: строительная площадка, мастерская, выполнение ремонтных работ разных типов.

Эксплуатация инструмента возможна только при напряжении и частоте электросети, соответствующих указанным на заводской табличке.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике

безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.
Во избежание травм персонала и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.
Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.
Также соблюдайте национальные требования охраны труда.
Использовать опасные для здоровья материалы (например, асбест) запрещается.
Инструмент может использоваться только в сухих местах.
Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.

2.2 Зажимной патрон

Быстрозажимной патрон или
патрон с ключом

2.3 Выключатель

Основной выключатель с электронной регулировкой частоты вращения
Фиксирующая кнопка для режима непрерывной работы
Переключатель режимов работы
Переключатель правого/левого вращения

2.4 Рукоятки

Вибропоглощающая боковая рукоятка с ограничителем глубины
Вибропоглощающая основная рукоятка

2.5 Области применения при ударном сверлении

ru

Области применения при ударном сверлении	Тип инструмента	Габариты 1-скоростн./2-скоростн.	Габариты при ударном сверлении
Ударное сверление в кирпичной кладке	Сверла с цилиндрическим хвостовиком и режущей кромкой из твердого сплава	-	Макс. 16 мм

2.6 Области применения при ударном сверлении

Области применения	Тип инструмента	Габариты 1-скоростн.	Габариты 2-скоростн.
Сверление в металле	Сверла с цилиндрическим хвостовиком	Макс. 13 мм	1,5...8 мм
	Ступенчатые сверла (stepbit)	Макс. 35 мм	Макс. 8 мм
Сверление в древесине	Спиральные сверла	Макс. 30 мм	Макс. 30 мм
	Сверла Форстнера	Макс. 45 мм	Макс. 40 мм
	Пильные коронки	Макс. 80 мм	Макс. 40 мм
	Червячные сверла	Макс. 30 мм	-
	Перовые сверла (не самонарезающие)	Макс. 40	Макс. 40 мм
Перемешивание дисперсной краски, жидкого цементного раствора, клея для керамической плитки, гипса с помощью насадки-миксера	TE-MP 80	рекоменд.	-
	TE-MP 110	рекоменд.	-

2.7 В стандартный комплект поставки входят:

1 Инструмент с боковой рукояткой
1 Ограничитель глубины
1 Пылезащитный чехол
1 Ключ (для патрона с ключом)
1 Руководство по эксплуатации
1 Картонная коробка или чемодан Hilti

2.8 Использование удлинительного кабеля

Используйте только подходящие для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением. Иначе возможна потеря мощности инструмента и перегрев кабеля. Регулярно проверяйте, не поврежден ли кабель. Поврежденные удлинительные кабели немедленно заменяйте.

Рекомендуемые мин. сечения и макс. длина кабелей:

Сечение провода	1,5 мм²	2 мм²	2,5 мм²	3,5 мм²
Напряжение сети 100 В		30 м		50 м
Напряжение сети 110–120 В	30 м		50 м	
Напряжение сети 220–240 В	90 м		140 м	

Использовать удлинительные кабели сечением 1,25 мм² запрещается.

2.9 Применение удлинительного кабеля вне помещений

При работе на открытом воздухе используйте только соответствующие удлинительные кабели.

2.10 Использование генератора или трансформатора

Инструмент может питаться от генератора или трансформатора при соблюдении следующих требований: выходная мощность (Вт) минимум в два раза больше мощности, указанной на заводской табличке инструмента; рабочее напряжение находится в пределах от +5 % до –15 % от номинального напряжения; частота 50–60 Гц, ни в коем случае не более 65 Гц, а также имеется автоматический стабилизатор напряжения с пусковым усилителем.

Использовать генератор/трансформатор для одновременного питания других устройств категорически запрещается. При включении или выключении других устройств могут возникнуть скачки напряжения питания, в результате которых возможно повреждение инструмента.

ru

3 Принадлежности

Перечень инструментов см. в главе 2 "Области применения".

Наименование	Условные обозначения	Номер изделия, описание
Быстрозажимной патрон		274077
Патрон с ключом		274079
Ключ (для патрона с ключом)		274081
Модуль для удаления пыли	TE DRS-S	340602

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Номинальное напряжение	**100 В**	**110 В**	**120 В**	**220 В**	**230 В**	**240 В**
Номинальная потребляемая мощность	710 Вт	710 Вт		710 Вт	710 Вт	710 Вт
Номинальный ток	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A

Инструмент	**UH 700**
Частота электросети	50...60 Гц
Масса инструмента без боковой рукоятки	2,4 кг
Масса согласно методу EPTA 01/2003	2,6 кг
Габариты (Д x Ш x В)	342 мм X 86 мм X 205 мм
Частота вращения холостого хода на 1-й скорости	900/min
Частота вращения холостого хода на 2-й скорости	2500/min
Частота ударов	40000/min
⌀ зажимного патрона	1,5...13 мм
Макс. крутящий момент, 1-я скорость	80 Нм
Макс. крутящий момент, 2-я скорость	29 Нм
Регулировка частоты вращения	электронная, с помощью основного выключателя
Изменение направления вращения	переключатель с блокировкой переключения во время работы
Момент затяжки при замене сверлильного патрона	120 Нм

ru

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60745-1):

A-скорректированное значение уровня шума	109 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления	98 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума	3 дБ (A)

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-1
Ударное сверление в бетоне, $a_{h,ID}$	14,2 м/с^2

Сверление в металле, $a_{h,\,D}$	4 м/с²
Погрешность (K) значений вибрации по трем осям	1,5 м/с²

Технические данные и области применения инструмента

Класс защиты	класс защиты II (двойная изоляция)

5 Указания по технике безопасности

5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

a) ⚠ **ВНИМАНИЕ**
Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

5.1.1 Безопасность рабочего места

a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

5.1.2 Электрическая безопасность

a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
b) **Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

5.1.3 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьёзного травмирования.
b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во

ru

вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, лёгкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Сервис

a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

5.2 Указания по технике безопасности при работе с дрелями

a) **При работе с ударными дрелями носите защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.

c) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите электроинструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящей линией металлические части инструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

5.3.1 Безопасность персонала

a) **Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**

b) **Убедитесь в том, что боковая рукоятка правильно установлена и надежно закреплена.**

c) **Если инструмент используется без устройств для удаления пыли, при работах с образованием пыли используйте защитные средства.**

d) **Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.**

e) **Не прикасайтесь к вращающимся деталям инструмента. Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне.** Прикосновение к вращающимся узлам, в особенности к вращающимся насадкам, может привести к травмам.

f) **Всегда используйте инструмент только по назначению и в исправном состоянии.**

g) **Для смены рабочих инструментов пользуйтесь защитными перчатками, т. к. инструменты при работе сильно нагреваются.**

h) **При работе следите за тем, чтобы сетевой и удлинительный кабели находились позади ин-**

струмента. Это снизит риск споткнуться о них во время работы.

i) **Не работайте с поврежденными инструментами.**

j) **При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены**. Выходящие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.

k) **При перемешивании всегда работайте с инструментом на 1-й скорости, чтобы избежать выброса перемешиваемой массы. Работайте в защитных перчатках.**

l) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**

m) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**

n) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. **По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.**

5.3.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

a) **Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбцины или тиски.** Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.

b) **Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.**

c) **При отключении подачи электропитания выключите инструмент и выньте вилку сетевого кабеля из розетки. При необходимости разблокируйте основной выключатель.** Это поможет избежать непреднамеренного включения инструмента после возобновления подачи электропитания.

5.3.3 Электрическая безопасность

a) **Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя.** Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.

b) **Регулярно проверяйте кабель электропитания инструмента. Замена поврежденного кабеля должна производиться специалистом-электриком. В случае повреждения питающего кабеля его следует заменить на другой, специально предназначенный для замены кабель, который можно заказать через отдел по обслуживанию клиентов. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. Если во время работы сетевой или удлинительный кабель был поврежден, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.** Неисправные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.

c) **При частой работе с токопроводящими материалами инструмент загрязняется, поэтому его следует регулярно сдавать в сервисный центр Hilti для проверки.** При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.

d) **При работе на открытом воздухе убедитесь, что инструмент подключен к сети с автоматом защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

e) **Обычно рекомендуется использовать автомат защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.**

5.3.4 Рабочее место

a) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**

b) **Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.** Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.

5.3.5 Средства индивидуальной защиты

При работе с инструментом работающий и находящиеся в непосредственной близости лица должны надевать соответствующие защитные очки, защитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.

6 Подготовка к работе

6.1 Установка и позиционирование боковой рукоятки 2

ОСТОРОЖНО
Чтобы не пораниться, выньте ограничитель глубины из боковой рукоятки и рабочий инструмент из патрона.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Поверните боковую рукоятку, чтобы расфиксировать ее.
3. **ОСТОРОЖНО У UH 700 обязательно убедитесь в том, что втулка монтирована в боковой рукоятке.**
   Насадите боковую рукоятку (хомут) через сверлильный патрон до упора на шейку редуктора.
4. **ОСТОРОЖНО Убедитесь в том, что оребрение хомута зафиксировано в пазах на шейке редуктора.**
   ОСТОРОЖНО Если после блокировки боковая рукоятка проскальзывает, проверьте геометрическое замыкание/оребрение на шейке редуктора.Замените поврежденные детали. В противном случае боковая рукоятка не будет передавать крутящий момент.
   Поверните боковую рукоятку в нужное положение для фиксации.
5. Зафиксируйте боковую рукоятку, повернув ее.

6.2 Использование удлинительного кабеля и генератора/трансформатора

См. главу «Описание/использование удлинительного кабеля».

7 Эксплуатация

ОПАСНО
Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента. Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.

ВНИМАНИЕ
Не используйте инструмент для размыкания соединений или разблокировки других инструментов, заклинивших в материале, если в режиме левого вращения не достигается максимальный крутящий момент (см. технические характеристики). Существует опасность отсоединения зажимного патрона.

ВНИМАНИЕ
Напряжение сети должно соответствовать данным заводской таблички.

ОСТОРОЖНО
Закрепляйте обрабатываемые изделия зажимными приспособлениями или тисками.

7.1 Подготовка к работе

7.1.1 Установка и регулировка ограничителя глубины 3

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

2. Выверните установочный винт ограничителя глубины.
3. Вставьте ограничитель глубины в предназначенное для этого отверстие.
4. Установите ограничитель глубины на требуемую величину.
5. Затяните установочный винт ограничителя глубины.

7.2 Режим работы

ОСТОРОЖНО
При обработке основания может откалываться материал. **Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками и, если Вы работаете без устройства для отсасывания пыли, легким респиратором для защиты дыхательных путей.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО
Во время работы возникает шум. **Надевайте защитные наушники.** Сильный шум может повредить слух.

ОСТОРОЖНО
Инструмент и сверлильный патрон при работе нагреваются. **При замене рабочего инструмента используйте защитные перчатки.**

7.2.1 Быстрозажимной патрон

ОСТОРОЖНО
Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

УКАЗАНИЕ
В случае необходимости следует немного повернуть быстрозажимной патрон вместе со шпинделем, чтобы сработала встроенная блокировка шпинделя.

УКАЗАНИЕ
В зависимости от исполнения сверлильного патрона следует вручную затянуть либо широкое регулировочное кольцо, либо заднее кольцо патрона.

7.2.1.1 Открывание быстрозажимного патрона 4

1. Обхватите поворотную втулку.
2. Поверните ее против часовой стрелки.
   УКАЗАНИЕ Первым шагом станет автоматическое срабатывание фиксатора.
3. Продолжайте поворачивать втулку до тех пор, пока инструмент не разблокируется.

7.2.1.2 Закрывание быстрозажимного патрона 5

1. Откройте быстрозажимной патрон настолько, чтобы в него можно было вставить хвостовик рабочего инструмента.
2. Вставьте в быстрозажимной патрон рабочий инструмент.
3. Зажмите рабочий инструмент, сильно повернув втулку по часовой стрелке.
4. После того как вставленный рабочий инструмент будет обхвачен кулачками быстрозажимного патрона, втулку следует сильно повернуть по часовой стрелке, чтобы быстрозажимной патрон автоматически зафиксировался.
   УКАЗАНИЕ Фиксация будет отчетливо слышна по раздающимся щелчкам.

7.2.2 Патрон с ключом

ОСТОРОЖНО
Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

УКАЗАНИЕ
Для открывания патрона и затягивания рабочего инструмента используйте прилагаемый ключ.

7.2.2.1 Открывание патрона с ключом 6

1. Вставьте ключ в одно из трех имеющихся в патроне отверстий.
2. Чтобы открыть патрон, вращайте ключ против часовой стрелки.
3. Выньте из патрона рабочий инструмент.
4. Выньте ключ.

7.2.2.2 Закрывание патрона с ключом 7

1. Откройте патрон настолько, чтобы в него можно было вставить хвостовик рабочего инструмента.
2. Вставьте в патрон рабочий инструмент.
3. Вращая зубчатый венец, сведите кулачки патрона так, чтобы они удерживали рабочий инструмент.
4. Вставьте ключ в одно из трех имеющихся в патроне отверстий.
5. Вращая ключ по часовой стрелке, зажмите рабочий инструмент в патроне.
6. Выньте ключ.

7.2.3 Области применения

ОСТОРОЖНО
Инструмент обладает высоким крутящим моментом, что соответствует его областям применения. **При работе с инструментом держите его обеими руками и пользуйтесь боковой рукояткой.** Оператор должен быть готов к внезапной блокировке инструмента.

ОСТОРОЖНО
В случае блокировки немедленно отключите электродвигатель. Если блокировка длится более 2–3 секунд, возможно повреждение инструмента.

ОСТОРОЖНО
Менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте запрещается.

УКАЗАНИЕ
Переключатель правого/левого вращения должен быть установлен в положении "Правое вращение".

7.2.3.1 Ударное сверление 8

1. Установите переключатель режимов работы в положение "Ударное сверление" (до фиксации); при необходимости следует слегка повернуть шпиндель.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
4. Установите сверло в нужной точке сверления.
   УКАЗАНИЕ При сверлении над головой рекомендуется использование пылезащитного чехла для снижения пылеотложения в сверлильном патроне.
5. Плавно нажмите на выключатель (начните сверление с низкой скоростью вращения, чтобы сверло установилось по центру отверстия).
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
   УКАЗАНИЕ Производительность сверления этой ударной дрели зависит от давления прижима.
7. Во избежание сколов незадолго до выхода сверла с обратной стороны обрабатываемой детали снизьте давление прижима и частоту вращения.

7.2.3.2 Система отсасывания пыли (TE DRS-S) 9

На боковой рукоятке/ограничителе глубины установлена пылеотсасывающая головка, адаптированная к системе DRS. Засасывание буровой крошки выполняется с помощью пылесоса. Дополнительные пояснения по обслуживанию и использованию системы отсасывания пыли см. в отдельном руководстве по эксплуатации для TE DRS-S.

ru

7.2.3.3 Сверление на 1-й и 2-й скорости 10

1. Установите переключатель режимов работы (до его фиксации) в положение для сверления на 1-й или 2-й скорости; при необходимости шпиндель следует слегка повернуть.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
4. Установите сверло в нужной точке сверления.
5. Плавно нажмите на выключатель (начните сверление с низкой скоростью вращения, чтобы сверло установилось по центру отверстия).
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
7. Для оптимальной производительности сверления прижимайте сверло к материалу с соответствующим усилием.

7.2.3.4 Перемешивание

1. Установите переключатель режимов работы (до его фиксации) в положение для сверления на 1-й скорости; при необходимости шпиндель следует слегка повернуть.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Вставьте вилку сетевого кабеля инструмента в розетку электросети.
4. Установите насадку-миксер в резервуар с перемешиваемой массой.
5. Для начала перемешивания плавно нажмите основной выключатель.
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
7. Ведите насадку-миксер так, чтобы избежать выброса перемешиваемой массы.

7.2.3.5 Шурупы

УКАЗАНИЕ
Установите переключатель правого/левого вращения в нужное положение для заворачивания шурупов.

1. Установите переключатель режимов работы (до его фиксации) в положение для сверления на 1-й или 2-й скорости; при необходимости шпиндель следует слегка повернуть.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
4. Плавно нажимайте на основной выключатель, пока шуруп не установится сам в основании.
5. Нажмите основной выключатель и работайте с таким давлением прижима, которое соответствует основанию.
6. Во избежание повреждений в конце процесса заворачивания снизьте частоту вращения.

7.2.4 Основной выключатель с электронной регулировкой частоты вращения

Частоту вращения можно регулировать в пределах выбранного диапазона плавным нажатием на основной выключатель.

7.2.5 Фиксирующая кнопка для режима непрерывной работы

Основной выключатель блокируется в нажатом положении с помощью фиксирующей кнопки для режима непрерывной работы. Благодаря этому двигатель постоянно работает с максимальной частотой вращения.

7.2.5.1 Включение режима непрерывной работы 11

1. Нажмите основной выключатель и удерживайте его нажатым.
2. Нажмите и удерживайте нажатой фиксирующую кнопку.
3. Отпустите основной выключатель.
4. Отпустите фиксирующую кнопку.

7.2.5.2 Выключение режима непрерывной работы

После повторного нажатия основного выключателя блокировка снимается.

7.2.6 Изменение направления вращения 12

ОСТОРОЖНО

Запрещается менять положение переключателя направления вращения во время работы инструмента.

Установите рычаг "Правое вращение"/"Левое вращение" в нужное положение.

7.3 Замена сверлильного патрона

7.3.1 Демонтаж быстрозажимного патрона 13

1. Установите рожковый ключ SW17 на предусмотренное для этого место на шпинделе.
2. Установите накидной или рожковый ключ SW19 на шестигранник быстрозажимного патрона.
3. Поверните рожковый ключ SW19 против часовой стрелки.
   Теперь быстрозажимной патрон можно отвернуть от шпинделя.

7.3.2 Демонтаж патрона с ключом 14

1. Установите шестигранник в патрон и зажмите его в кулачках патрона, затянув патрон ключом.
2. Установите рожковый ключ SW17 на предусмотренное для этого место на шпинделе.
3. Установите подходящий ключ на шестигранник.
4. Поверните рожковый ключ SW17 против часовой стрелки.
   Теперь патрон с ключом можно отвернуть от шпинделя.

7.3.3 Установка быстрозажимного патрона

1. Вверните быстрозажимной патрон вручную до упора в шпиндель.
2. Установите рожковый ключ SW17 на предусмотренное для этого место на шпинделе.
3. Установите накидной или рожковый ключ SW19 на шестигранник быстрозажимного патрона.
4. Выполните затяжку с предусмотренным моментом затяжки (см. гл. "Технические характеристики").

7.3.4 Установка патрона с ключом

1. Установите шестигранник в патрон и зажмите его в кулачках патрона, затянув патрон ключом.
2. Вверните патрон с ключом вручную до упора в шпиндель.
3. Установите рожковый ключ SW17 на предусмотренное для этого место на шпинделе.
4. Установите подходящий ключ на шестигранник.
5. Выполните затяжку с предусмотренным моментом затяжки (см. гл. "Технические характеристики").

ru

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО

Инструмент должен быть отсоединен от сети электропитания.

8.1 Уход за рабочими инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь с рабочих инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирочной тканью.

8.2 Уход за инструментом

ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера.
При работе не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

8.3 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.

Регулярно проверяйте узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность всех элементов управления и компонентов. Эксплуатация прибора с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в сервисную службу Hilti.

8.4 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не включается	Отсутствует электропитание.	Подключите другой электроинструмент и проверьте, работает ли он.
	Неисправен сетевой кабель или его вилка.	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените.
	Неисправен выключатель.	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените.
Сверление с ударом не выполняется.	Переключатель режимов работы установлен в положение сверления	Переключите переключатель режимов работы в положение ударного сверления
Инструмент работает не на полную мощность	Удлинительный кабель слишком длинный и/или недостаточного сечения.	Используйте удлинительный кабель допустимой длины и/или с достаточным сечением.
	Не полностью нажат основной выключатель.	Нажмите на выключатель до упора.
Сверло не сверлит.	У инструмента включено левое вращение.	Включите правое вращение.
	Сверло затупилось или повреждено	Заточите или замените сверло
Сверло не вращается	Сверлильный патрон не затянут должным образом	Затяните сверлильный патрон

10 Утилизация

Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.

Направьте отработанные материалы на переработку

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

12 Декларация соответствия нормам EC (оригинал)

Обозначение:	Ударная дрель
Тип инструмента:	UH 700
Год выпуска:	2006

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2004/108/EG, 2006/42/EC, 2011/65/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- ご使用上の注意事項は、「⚠ 警 告」と「⚠ 注 意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警 告 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠ 注 意 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、⚠ 注 意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警 告

1 作業場は、いつもきれいに保ってください。
- ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

2 作業場の周囲状況も考慮してください。
- 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。

3 感電に注意してください。
- 電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)

4 子供を近づけないでください。
- 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

5 使用しない場合は、きちんと保管してください。
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所または鍵のかかる所に保管してください。

6 無理して使用しないでください。
- 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。

7 作業に合った電動工具を使用してください。
- 小形の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行う作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

8 きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
- 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。

9 保護メガネを使用してください。
- 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い場所では、防じんマスクを併用してください。

10 防音保護具を着用してください。
- 騒音の大きい場所では、耳栓、耳覆い(イヤマフ)等の防音保護具を着用してください。

11 集塵装置が接続できるものは接続して使用してください。
- 電動工具に集塵機などが接続できる場合は、これらの装置を確実に接続し、正しく使用してください。

12 コードを乱暴に扱わないでください。
- コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

13 加工する物をしっかりと固定してください。
- 加工する物を固定するために、クランプや万力などを使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。

14 無理な姿勢で作業をしないでください。
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

15 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社営業担当者に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。

16 次の場合は電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
- 使用しない、または、修理をする場合
- 刃物、といし、ビット等の付属品を交換する場合
- その他危険が予想される場合

17 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
- 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。

18 不意な始動は避けてください。
- 電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- 電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。

19 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- 屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

20 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
- 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れている場合は、使用しないでください。

21 損傷した部品がないか点検してください。
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社営業担当者に修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社営業担当者に修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。

22 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。
- 取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

23 電動工具の修理は専門店に依頼してください。
- 本製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社営業担当者にお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

ja

1 この電動工具の修理は必ずヒルティの認定修理店で行ってください。当工具の修理は標準取扱安全ガイドラインに則って行わなければなりません。故障や事故の原因になりますので、修理にはヒルティ純正またはヒルティ指定スペアパーツのみを使用してください。

2 チャックの固定：刃先（チゼル、ビット）がチャックにしっかりと固定されていることを確認してください。

3 作業対象が電気を通す材質の場合、電動工具内部に導電性の塵が溜まり、往々にして漏電や感電の発生原因になります。作業内容として、鋳造物のグラインディング、インパクトツールを使った硬質金属のハツリ、上向きのドリリング、また特定の条件の下での天井（コンクリート）鉄筋切断工事の例があげられます。これらの用途に使用される電動工具は、認定専門店またはヒルティ修理店にて定期的に検査し、本体内部に危険な導電性の塵が溜まっていないことや、本体の絶縁性が万全であることを確認してください。

振動ドリル使用上のご注意

⚠ 警 告

1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
   • 表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。
2. 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
   • 埋設物があると工具が触れ、感電や漏電･ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
3. 使用中、振り回されないようにサイドハンドルを付け、本体を両手で確実に保持してください。
   • 確実に保持していないと、けがの原因になります。
4. 使用中は、工具類や回転部、切粉などの排出部に手や顔などを近づけないでください。
   • けがの原因になります。
5. 使用中、機械の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社営業担当に点検・修理を依頼してください。
   • そのまま使用していると、けがの原因になります。
6. 誤って落としたり、ぶつけたときは、工具類や機械などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
   • 破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
7. シリカや石綿は人体に有害です。このような成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策をしてください。

⚠ 注 意

1. ドリルビットや付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
   • 確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
2. 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
   • 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
3. 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
4. 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
5. 作業直後のドリルビット類、材料、切り屑等は高温となっているので触れないでください。
   • やけどの原因になります。
6. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。またコードを引っかけたりしないでください。
   • 材料や機械などを落としたときなど、事故の原因になります。
7. 本体を作動させたまま、台や床などに放置しないでください。
   • けがの原因になります。
8. ドリルビットなどでコードを切断しないように注意してください。万一、コードを傷つけたり、誤って切断した場合は、直ちに電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

オリジナル取扱説明書

UH 700 振動ドリル

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず工具と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	188
2 製品の説明	189
3 アクセサリー	191
4 製品仕様	191
5 安全上の注意	192
6 ご使用前に	194
7 ご使用方法	195
8 手入れと保守	197
9 故障かな？ と思った時	198
10 廃棄	198
11 本体に関するメーカー保証	198
12 EU 規格の準拠証明 （原本）	199

1 この数字は該当図を示しています。 図は二つ折りの表紙の中にあります。 取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。
この取扱説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常に UH 700 振動ドリルを指しています。

操作部 / 表示部名称 1

① チャック （クイックリリースチャックまたはチャックキー付きキータイプチャック）
② サイドハンドル
③ スリーブ
④ デプスゲージ
⑤ デプスゲージ用固定ネジ
⑥ 機能切替スイッチ
⑦ 正逆回転スイッチ
⑧ 無段変速スイッチ （回転数電子制御式）
⑨ 連続動作モード用ロックボタン
⑩ 電源コード

ja

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意
この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

警告表示

一般警告事項

電気に関する警告事項

義務表示

保護ヘルメットを着用してください

保護メガネを着用してください

粉じんの多い作業においては、防じんマスクを着用してください

耳栓を着用してください

保護手袋を着用してください

略号

ご使用前に取扱説明書をお読みください

リサイクル規制部品です

回転 + 打撃

回転のみ（打撃なし、 1 速）

回転のみ（打撃なし、 2 速）

電流

周波数

電圧

電力

交流

二重絶縁

毎分回転数

機種名 ・ 製造番号の表示箇所
機種名、 製造番号、 製造年、 および技術レベルは本体に貼られた銘板に表示されています。 製造番号はモーター部の下側に表示されています。 当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、 お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 :

製造番号 :

ja

2 製品の説明

2.1 正しい使用

本体は手持ちで使用するコード式振動ドリルです。 回転 + 打撃および回転のみの穴明け、 ねじ締めに適しています。
本体は、 一定条件を満たしていれば、 攪拌に適しています （用途を参照）。
作業区域としては、 建設現場、 工場での改修 ・ 改築 ・ 新築工事などが考えられます。
本体を接続する主電源が銘板に表示されている電圧、 周波数と一致することを必ず確認した上で使用してください。
本体の加工や改造は許されません。
本体はプロ仕様で製作されており、 本体の使用、 保守、 修理を行うのは、 認定、 訓練された人のみに限ります。
これらの人は、 遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。 本体および付属品の、 使用法を知らない者による誤使用、 あるいは規定外使用は危険です。
けがの可能性を防ぐため、 必ずヒルティ純正の、 アクセサリーや先端工具のみを使用してください。
取扱説明書に記述されている使用、 手入れ、 保守に関する事項に留意してご使用ください。
各国の労働安全衛生法に従ってください。
健康を損なう恐れのある母材 （アスベストなど） への加工は許されません。
本体は乾燥環境でのみ使用してください。
火災や爆発の恐れがあるような状況では、 本体を使用しないでください。

2.2 チャック

クイックリリースチャックまたは
チャックキー付きキータイプチャック

2.3 スイッチ

無段変速スイッチ （回転数電子制御式）
連続動作モード用ロックボタン
機能切替スイッチ
正逆回転スイッチ

2.4 グリップ

デプスゲージ付き振動吸収サイドハンドル
振動吸収グリップ

2.5 打撃ありの使用

打撃ありの使用	チャックタイプ	一速 / 二速モード	振動モード
レンガへの回転 + 打撃	カーバイドチップ付きストレートビット	-	Max. 16 mm

2.6 打撃なしの使用

用途	チャックタイプ	一速モード	二速モード
金属への穴明け	ストレートビット	Max. 13 mm	1.5... 8 mm
	ステップビット	Max. 35 mm	Max. 8 mm
木材への穴明け	スパイラルビット	Max. 30 mm	Max. 30 mm
	フォースナービット	Max. 45 mm	Max. 40 mm
	ホールソー	Max. 80 mm	Max. 40 mm
	木工用ビット	Max. 30 mm	-
	座ぐりカッター （セルフカッティング機構なし）	Max. 40	Max. 40 mm
エマルジョン塗料、 低粘性セメントモルタル、 タイル接着剤、 および漆喰の撹拌 （撹拌ツールを使用）	TE-MP 80	推奨	-
	TE-MP 110	推奨	-

ja

2.7 本体標準セット構成品

1 サイドハンドル付き本体
1 デプスゲージ
1 防じんカバー
1 チャックキー （キータイプチャックの場合）
1 取扱説明書
1 本体ケースまたはカートン梱包

2.8 延長コードを使用する場合

使用の目的に応じて、 十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。 本体の出力低下やコードの過熱が発生する恐れがあります。 延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。 損傷した延長コードは交換してください。

推奨する最低導体断面積および最大コード長 ：

導体断面積	1.5 mm²	2.0 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
主電源電圧 100 V		30 m		50 m
主電源電圧 110 ... 120 V	30 m		50 m	
主電源電圧 220 ... 240 V	90 m		140 m	

導体断面積が 1.25 mm² の延長コードは使用しないでください。

2.9 屋外工事の場合の延長コード

屋外工事の場合には、 認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

2.10 発電機、 変圧器を使用する場合

本体は下記の条件を満たした場合、 発電機および変圧器で使用することができます : 本体の銘板に記された出力の 2 倍以上の出力 （ワット） があること、 作動電圧が常に定格電圧の + 5 % ... - 15 % であること、 周波数が 50 ... 60 Hz であること、 決して 65 Hz を超えないこと、 自動電圧調整器とスタート時増幅機能があること。
他の電動工具を、 同時に同じ変圧器、 発電機で使用しないでください。 他の工具を、 同時にスイッチオン / オフすることにより、 電圧降下あるいは過電圧が発生し、 本体に損傷を与えることがあります。

3 アクセサリー

先端工具については、 第 2 章 「製品の説明」 の 「用途」 の項にリストがあります。

名称	略号	商品番号、 製品の説明
クイックリリースチャック		274077
キータイプチャック		274079
チャックキー （キータイプチャックの場合）		274081
集じん装置	TE DRS-S	340602

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

電圧	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
定格電力	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
定格電流	7.5 A	6.9 A	8.0 A	3.5 A	3.1 A	3.1 A

本体	UH 700
周波数	50... 60 Hz
本体重量 （サイドハンドルを含まず）	2.4 kg
重量 （EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠）	2.6 kg
本体寸法 （長 x 幅 x 高）	342 mm x 86 mm x 205 mm
一速の無負荷回転数	900/min
二速の無負荷回転数	2,500/min
全負荷打撃数	40,000/min
チャック ⌀	1.5... 13 mm
一速の最大トルク	80 Nm
二速の最大トルク	29 Nm
回転数コントロール	電子制御によるコントロールスイッチ
正逆回転機能	作動中の切替ロック機能付き切替レバー
チャック交換時の締付けトルク	120 Nm

注意事項
本説明書に記載されている振動レベルは、 EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。 電動工具を比較するのにご使用いただけます。 振動負荷の暫定的な予測にも適しています。 記載されている振動レベルは、 電動工具の主要な使用方法に対する値です。 電動工具を他の用途で使用したり、 異なる先端工具を取り付けて使用したり、 手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、 振動レベルが異なることがあります。 このような相違により、 作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。 振動負荷を正確に予測するためには、 本

体のスイッチをオフにしている時間や、 本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。 このような相違により、 作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。 作業者を振動による作用から保護するために、 他にも安全対策を立ててください （例 : 電動工具や先端工具の手入れや保守を行う、 手を冷やさないようにする、 作業手順の計画を立てるなど）。

騒音 / 振動について （EN 60745-1 に準拠） :

サウンドパワーレベル	109 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル	98 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性	3 dB (A)

3 軸の振動値 （振動ベクトル合計）	EN 60745-2-1 に準拠
コンクリートへの回転 + 打撃、 $a_{h,ID}$	14.2 m/s²
金属への穴明け、 $a_{h, D}$	4 m/s²
3 軸の振動値の不確実性 （K）	1.5 m/s²

技術情報

絶縁クラス	電気絶縁保護クラス II（二重絶縁）

5 安全上の注意

5.1 電動工具の一般安全注意事項

a) ⚠ **警告事項**
安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。 安全上の注意および指示事項に従わない場合、 感電、 火災、 重度のけがをまねく恐れがあります。 **安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。** 安全上の注意で使用する用語 「電動工具」 とは、 お手持ちの電動ツール （電源コード使用） およびバッテリーツール （コードレス） を指します。

ja

5.1.1 作業環境に関する安全

a) **作業場はきれいに保ち、 十分に明るくしてください。** ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
b) **爆発の危険性のある環境 （可燃性液体、 ガスおよび粉じんのある場所） では電動工具を使用しないでください。** 電動工具から火花が飛散し、 粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
c) **電動工具の使用中、 子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。** 作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

5.1.2 電気に関する安全注意事項

a) **電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。 プラグは絶対に変更しないでください。 アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。** オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、 感電の危険を小さくすることができます。
b) **パイプ、 ラジエーター、 電子レンジ、 冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。** 体が触れると感電の危険が大きくなります。
c) **電動工具を雨や湿気から保護してください。** 電動工具に水が浸入すると、 感電の危険が大きくなります。
d) **電動工具を持ち運んだり、 吊り下げたり、 コンセントからプラグを抜いたりするときは、 必ず本体を持ち、 電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。 電源コードを火気、 オイル、 鋭利な刃物、 本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。** コードが損傷したり絡まったりしていると、 感電の危険が大きくなります。
e) **屋外工事の場合には、 屋外専用の延長コードのみを使用してください。** 屋外専用の延長コードを使用すると、 感電の危険が小さくなります。
f) **湿った場所で電動工具を作動させる必要がある場合は、 漏電遮断機を使用してください。** 漏電遮断機を使用すると、 感電の危険が小さくなります。

5.1.3 作業者に関する安全

a) **電動工具を使用の際には、 油断せずに十分注意し、 常識をもった作業をおこなってください。 疲れている場合、 薬物、 医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。** 電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
b) **作業保護具および保護メガネを常に着用してください。** けがに備え、 電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、 耐滑性の安全靴、 ヘルメット、 耳栓などの作業保護具を使用してください。
c) **電動工具の不意な始動は避けてください。 電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、 本体がオフになっていることを必ず確認してください。** オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、 電源に接続したりすると、 事故の原因となる恐れがあります。

d) **電動工具のスイッチを入れる前に、 必ず調節キーやレンチを取り外してください。** 調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、 けがの原因となる恐れがあります。

e) **作業中は不安定な姿勢をとらないでください。 足元を安定させ、 常にバランスを保つようにしてください。** これにより、 万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、 適切な対応が可能となります。

f) **作業に適した作業着を着用してください。 だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。 髪、 衣服、 手袋を本体の可動部に近づけないでください。** だぶだぶの衣服、 装身具、 長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。

g) **吸じんシステムの接続が可能な場合には、 これらのシステムが適切に接続、 使用されていることを確認してください。** 吸じんシステムを利用することにより、 粉じん公害を防げます。

5.1.4 電動工具の使用および取扱い

a) **無理のある使用を避けてください。 作業用途に適した電動工具を使用してください。** 適切な電動工具の使用により、 能率よく、 スムーズかつ安全な作業が行えます。

b) **スイッチに支障がある場合には、 電動工具を使用しないでください。** スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、 修理が必要です。

c) **本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、 バッテリーを取り外してください。** この安全処置により、 電動工具の不意の始動を防止することができます。

d) **電動工具をご使用にならない場合には、 子供の手の届かない場所に保管してください。 電動工具に関する知識のない方、 本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。** 未経験者による電動工具の使用は危険です。

e) **電動工具は慎重に手入れしてください。 可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、 電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。 電動工具を再度ご使用になる前に、 損傷部分の修理を依頼してください。** 発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。

f) **先端工具をきれいに保ってください。** お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、 作業が簡単かつ、 スムーズになります。

g) **電動工具、 アクセサリー、 先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。 この際、 作業環境および用途に関してもよくご注意ください。** 指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

5.1.5 サービス

a) **電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。 また、 必ず純正部品を使用してください。** これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

5.2 穿孔機に関する安全上の注意

a) **打撃 + 回転の際は耳栓を着用してください。** 騒音により、 聴覚に悪影響が出る恐れがあります。

b) **本体には一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。** これ以外のハンドルを使用すると、 コントロールを失ってけがをする恐れがあります。

c) **隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、 必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。** 通電しているケーブルと接触すると、 本体の金属部分にも電圧がかかり、 感電の危険があります。

5.3 その他の安全上の注意

5.3.1 作業者に関する安全

a) **本体は必ず両手でグリップを掴んで確実に保持してください。 グリップ表面は乾燥させ、 清潔に保ち、 オイルやグリスで汚さないようにしてください。**

b) **サイドハンドルが正しく取り付けられ、 しっかりと固定されていることを確認してください。**

c) **本体に集じん装置を取り付けないで作業をする場合、 作業される方は防じんマスクを着用しなければなりません。**

d) **休憩を取って緊張をほぐし、 指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。**

e) **回転部分には手を触れないでください。 本体の電源は必ず作業場で入れてください。** 回転部分、 特に回転している先端工具は負傷の原因となります。

f) **本体は指示にしたがい、 必ず異常がない状態で使用してください。**

g) **先端工具は使用することで熱くなるので、 先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。**

h) **作業中、 常に電源コード、 延長コードが本体の背後にくるようにしてください。** 作業中の落下を防止することができます。

i) **損傷した先端工具は使用しないでください。**

j) **剥がし作業の場合には、 作業側と反対の領域を保護してください。** 剥がれた部分が脱落、 落下して他人を傷つける危険があります。

k) **攪拌を行う場合、 中身が外に飛び出てこないように常に 1 速を使用してください。 保護手袋を着用してください。**

l) **本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。**

m) **本体は、 子供や体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。**

n) 含鉛塗料、 特定の種類の木材、 鉱物、 金属などの母材から生じた粉じんは、 健康を害する恐れがあります。 作業者や近くにいる人々が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、 アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。 カシやブナ材などの特定の粉じんは、 特に木材処理用の添加剤 (クロム塩酸、 木材保護剤) が使用されている場合、 発ガン性があるとされています。 アスベストが含まれる母材は、 必ず専門家が処理を行うようにしてください。 **できるだけ集じん装置を使用してください。 集じん効果を高めるには、 当電動工具に適したヒルティ推奨の木材 / 鉱物粉じん用移動式集じん機を使用してください。 作業場の換気に十分配**

慮してください。 フィルタークラス P2 の防じんマスクの着用をお勧めします。 処理する母材について、 各国で効力を持つ規定を遵守してください。

5.3.2 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

a) **作業材料を固定します。 作業材料を締め付ける時は、 クランプあるいは万力を使用してください。** この方が手で押さえるよりも確実であり、 本体を両手で自由に操作することができます。
b) **使用する先端工具がチャック機構に適合し、 チャック内にしっかりと固定されていることを確認してください。**
c) **停電の際には本体のスイッチを切り、 電源プラグを抜いてください。 必要な場合はコントロールスイッチのロックを解除します。** これで、 再び通電した時に本体が不意に始動するのを防ぐことができます。

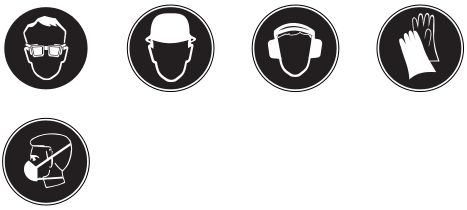
5.3.3 電気に関する安全注意事項

a) **作業を開始する前に、 作業場に埋設された電線、 ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。** 例えば、 作業中に誤って先端工具が電線に触れると、 本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。 この場合、 感電による重大な事故が発生する危険があります。
b) **本体の電源コードを定期的に点検し、 コードに損傷がある場合は資格のある修理スペシャリストに交換を依頼してください。 本体の電源コードが損傷した場合は、 専用の交換用電源コードと交換してください。 交換用電源コードはヒルティサービスセンターにご注文ください。 延長コードを定期的に点検し、 損傷している場合は交換してください。 作業中、 損傷した電源コード、 延長コードには触れないでください。 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。** 損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
c) **導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、 定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。** 本体表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、 時に感電の恐れがあります。
d) **屋外で使用する場合は、 必ず最大作動電流 30 mA の漏電遮断機 (RCD) を介して本体を電源に接続してください。** 漏電遮断機を使用すると、 感電の危険が小さくなります。
e) **原則として、 作動電流が最大 30 mA の漏電遮断機 (RCD) をご使用になるよう推奨します。**

5.3.4 作業場の安全確保

a) **作業場の採光に十分配慮してください。**
b) **作業場の換気に十分配慮してください。** 作業場の換気が十分でないと、 粉じんによる汚染で健康が害される恐れがあります。

5.3.5 個人保護用具



本体使用中、 作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、 保護ヘルメット、 耳栓、 保護手袋および防じんマスクを着用しなければなりません。

ja

6 ご使用前に

6.1 サイドハンドルの取付けと位置決め 2

注意
事故を防止するため、 デプスゲージをサイドハンドルから外し、 先端工具をチャックから取り出してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. サイドハンドルのグリップを反時計方向に回して、サイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
3. **注意UD 700 ではスリーブがサイドハンドルのグリップに取り付けられていることを必ず確認してください。**
   サイドハンドル (クランピングバンド) をチャックに通し、 ハウジングのストップ位置まではめ込みます。
4. **注意クランピングバンドがハウジングのノッチに接合されていることを確認してください。**
   注意噛み込みがありサイドハンドルがずれた場合、 ハウジングの締め付け / 接合を点検してください。 損傷した部品は交換してください。 損傷した部品を使っていると、 トルクのかかった本体をサイドグリップを介して保持することができません。
   サイドハンドルをノッチに合わせてご希望の位置に回します。
5. サイドハンドルのグリップを時計方向に回して、しっかりと固定します。

6.2 延長コードおよび発電機または変圧器の取付け

「製品の説明 / 延長コードを使用する場合」 の章を参照してください。

7 ご使用方法

危険
本体には一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。 これ以外のハンドルを使用すると、 コントロールを失ってけがをする恐れがあります。

警告事項
正回転の最大トルク (製品仕様を参照) が満たない場合、 接続部を緩める工具としてあるいは母材に固定させた工具として本体を使用しないでください。 チャックが緩む恐れがあります。

警告事項
主電源電圧は本体の銘板の記載と一致していなければなりません。

注意
緩んだ機械部品を締め付ける時はクランプあるいは万力を使用してください。

7.1 準備

7.1.1 デプスゲージの取り付けと調整 3

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. デプスゲージ用固定ネジを緩めます。
3. デプスゲージを専用の開口部に押し込みます。
4. デプスゲージをご希望の位置にセットします。
5. デプスゲージ用固定ネジを締め付けます。

7.2 操作

注意
母材の加工作業で、 母材の破砕片が生ずる場合があります。 **保護メガネ、 保護手袋、 および集じん装置を使用していない場合は防じんマスクを着用してください。** 破片が身体の一部、 眼などを傷つけることもあります。

注意
作業工程で騒音が発生します。 **耳栓を着用してください。** 過剰な騒音で聴力の低下を招く場合もあります。

注意
使用中に先端工具とチャックは高温になります。 **先端工具の交換時には、 保護手袋を着用してください。**

7.2.1 クイックリリースチャック

注意
不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

注意事項
必要に応じてクイックリリースチャックをスピンドルと共に少し回して、 内蔵のスピンドルストップをロックします。

注意事項
チャックの仕様に応じて、 幅の広い調節リングまたは後部リングを手で保持してください。

7.2.1.1 クイックリリースチャックを開く 4

1. 回転式スリーブを握ります。
2. スリーブを反時計回りに回します。
   注意事項最初にロックが自動的に外れます。
3. 先端工具が外れるところまで、 さらにスリーブを回します。

7.2.1.2 クイックリリースチャックを閉じる 5

1. 先端工具を楽に挿入できるところまでキータイプチャックを開きます。
2. クイックリリースチャックに先端工具を取り付けます。
3. 回転式スリーブを時計回りに強く回して先端工具を締め付けます。
4. クイックリリースチャックのジョーが先端工具に触れた後にさらに時計回りに強く回すと、 クイックリリースチャックが自動的にロックされます。
   注意事項このときカチッと噛み合う音がはっきりと聞こえます。

7.2.2 キータイプチャック

注意
不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

注意事項
チャックを開いたり先端工具を締め付けるには、 付属のチャックキーを使用してください。

7.2.2.1 キータイプチャックを開く 6

1. キータイプチャックの 3 つの穴のいずれかにチャックキーを挿入します。
2. チャックキーを反時計回りに回して、 キータイプチャックを開きます。
3. キータイプチャックから先端工具を取り出します。
4. チャックキーを引き抜きます。

7.2.2.2 キータイプチャックを閉じる 7

1. 先端工具を楽に挿入できるところまでキータイプチャックを開きます。
2. キータイプチャックに先端工具を取り付けます。
3. リングを回してジョーを閉じ、 先端工具をしっかりと保持します。
4. キータイプチャックの 3 つの穴のいずれかにチャックキーを挿入します。
5. チャックキーを時計回りに回して、 キータイプチャック内の先端工具を固定します。
6. チャックキーを引き抜きます。

7.2.3 用途

注意
本体は、 その用途に応じて高いトルクを発生します。 **サイドハンドルを使用して、 本体を常に両手で支えてください。** 作業者は、 先端工具が突然噛んだ場合に備えてください。

注意
噛んだ場合は、 モーターをすぐにオフにしてください。 噛んだ状態が 2 ~ 3 秒以上続くと、 本体が損傷することがあります。

注意
作動中に機能切替スイッチを操作しないでください。

注意事項
正逆回転スイッチは正回転の位置にセットしておきます。

7.2.3.1 回転 + 打撃 8

1. 機能切替スイッチを「回転 + 打撃」の位置にロックされるまで回します。 その際、 必要に応じてスピンドルを少し回してください。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回し、 正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
3. 電源コードをコンセントに差し込みます。
4. ビット先端をご希望の穴明け位置に当てます。
   注意事項チャックの粉じんを減らすため、 頭上で穿孔する場合、 防じんカバーを使用されることを推奨します。
5. コントロールスイッチをゆっくりと握り込みます（ドリルビットが穴のセンターをとらえるまで低速穿孔）。
6. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、フルパワーで作業します。
   注意事項本振動ドリルでは穿孔能力は押し付け力に左右されます。
7. 貫通作業時に剥離しないように、 貫通する直前で回転数と押し付け力を減らしてください。

7.2.3.2 集じん装置 (TE DRS-S) 9

サイドハンドル / デプスゲージに DRS サクションヘッドを接続します。 集じん機で粉じんを吸引します。 操作の詳細や吸じんシステムの使用については、 TE DRS-S 専用の取扱説明書をご覧ください。

7.2.3.3 回転スピードーおよび二速 10

1. 機能切替スイッチを一速または二速の位置にロックされるまで回します。 その際、 必要に応じてスピンドルを少し回してください。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回し、 正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
3. 電源コードをコンセントに差し込みます。
4. ビット先端をご希望の穴明け位置に当てます。
5. コントロールスイッチをゆっくりと握り込みます（ドリルビットが穴のセンターをとらえるまで低速穿孔）。
6. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、フルパワーで作業します。
7. 適度な力で母材を押し付けてください。 これにより最適な穿孔を行えます。

7.2.3.4 撹拌

1. 機能切替スイッチを一速位置にロックされるまで回します。 その際、 必要に応じてスピンドルを少し回してください。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回し、 正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
3. 電源コードをコンセントに差し込みます。
4. 撹拌する材料の入った容器内に撹拌ツールを保持します。
5. コントロールスイッチをゆっくりと握り込んで撹拌を開始します。
6. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、フルパワーで作業します。
7. 材料が容器から外に飛び散らないように撹拌ツールを操作します。

7.2.3.5 ねじ締め

注意事項
ご希望の作業に応じて正逆回転スイッチを正回転または逆回転にセットします。

1. 機能切替スイッチを一速または二速の位置にロックされるまで回します。 その際、 必要に応じてスピンドルを少し回してください。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回し、 正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
3. 電源コードをコンセントに差し込みます。
4. コントロールスイッチをゆっくりと押し、 ネジを母材に挿入します。
5. コントロールスイッチを押し、 母材に適した威力で作業します。
6. ねじ締め作業が終了する時点では回転数を低下させて損傷を防いでください。

7.2.4 無段変速スイッチ (回転数電子制御式)

コントロールスイッチをゆっくり押すことにより、 回転数をゼロから最高まで無段階調整することができます。

7.2.5 連続動作モード用ロックボタン

連続動作モード用ロックボタンにより、 コントロールスイッチを押した状態に保つことができます。 これによりモーターは常にフルパワーで作動します。

7.2.5.1 連続動作モードオン 11

1. コントロールスイッチを押して、 その状態を保ちます。
2. 連続作業用ロックボタンを押して、 その状態を保ちます。
3. コントロールスイッチから指を放します。
4. 連続作業用ロックボタンから指を放します。

7.2.5.2 連続動作モードオフ

コントロールスイッチをもう一度押すと、 ロックが解除されます。

7.2.6 正逆回転機能 12

注意
作動中に正逆回転スイッチを操作しないでください。

用途に応じて切替レバーを 「正回転」 または 「逆回転」 の位置に回します。

7.3 チャックの交換

7.3.1 クイックリリースチャックの取外し 13

1. 17 mm 幅のオープンエンドレンチを本体スピンドルのスパナ面に当てます。
2. 19 mm 幅のリングレンチまたはオープンエンドレンチをクイックリリースチャックの六角部に当てます。
3. 19 mm 幅のレンチを反時計回りに回します。
   クイックリリースチャックが本体スピンドルから外れます。

7.3.2 キータイプチャックの取り外し 14

1. 六角棒をキータイプチャックに挿入し、 チャックキーでチャックジョーに固定します。
2. 17 mm 幅のオープンエンドレンチを本体スピンドルのスパナ面に当てます。
3. 適切なレンチを六角棒に当てます。
4. 17 mm 幅のオープンエンドレンチを反時計回りに回します。
   キータイプチャックが本体スピンドルから外れます。

7.3.3 クイックリリースチャックの取り付け

1. クイックリリースチャックを手で本体スピンドルのストップ位置までねじ込みます。
2. 17 mm 幅のオープンエンドレンチを本体スピンドルのスパナ面に当てます。
3. 19 mm 幅のリングレンチまたはオープンエンドレンチをクイックリリースチャックの六角部に当てます。
4. 規定のトルク （製品仕様を参照） で締め付けます。

7.3.4 キータイプチャックの取り付け

1. 六角棒をキータイプチャックに挿入し、 チャックキーでチャックジョーに固定します。
2. キータイプチャックを手で本体スピンドルのストップ位置までねじ込みます。
3. 17 mm 幅のオープンエンドレンチを本体スピンドルのスパナ面に当てます。
4. 適切なレンチを六角棒に当てます。
5. 規定のトルク （製品仕様を参照） で締め付けます。

8 手入れと保守

注意
本体は電源に接続してはなりません。

8.1 先端工具の手入れ

先端工具の表面に付着した汚れを取り除きます。 時折、 油を染みこませた布で表面を磨いて腐食から守ってください。

8.2 本体の手入れ

注意
本体、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着していないようにしてください。 洗剤、 磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

本体の外側ボディは、 耐衝撃性プラスチックで作られています。 グリップ部分は合成ゴムを使用しています。 通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。 通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。 本体内部に異物が入らないようにしてください。 定期的に、 少し湿した布で本体表面を拭いてください。 スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。 電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。

8.3 保守

警告事項
本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、 また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。 パーツが損傷していたり、 装置が正しく作動しない場合は、 本体を使用しないでください。 修理が必要な際は、 弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

8.4 手入れと保守を行った後の点検

手入れ、 保守の作業を済ませた後は、 全ての安全機構が装着され、 正常に作動していることを確認しなければなりません。

9 故障かな？ と思った時

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない	主電源が供給されていない。	別の電動工具をつなぎ、 作動するか確認する。
	電源コードあるいはプラグの故障。	修理スペシャリストに点検を依頼し、 必要な場合には交換する。
	コントロールスイッチの故障。	修理スペシャリストに点検を依頼し、 必要な場合には交換する。
打撃がない	機能切替スイッチの設定が 「回転のみ」 になっている	機能切替スイッチを 「回転＋打撃」 に設定する
本体機能がフルに発揮されない	延長コードが長すぎる、 または導体断面積が小さすぎる。	許容された長さと十分な導体断面積を持つ延長コードを使用する。
	コントロールスイッチの握り込みが不十分。	コントロールスイッチを一杯に握り込む。
ドリルビットが切削しない	本体が逆回転にセットされている	本体を正回転に切り換える
	ドリルビットが鈍っている、 または損傷している	ドリルビットを研磨する、 または交換する
ドリルビットが回転しない	チャックが確実に締まっていない	チャックを確実に締め付ける

10 廃棄

ja

本体の大部分の部品はリサイクル可能です。 リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。 多くの国でヒルティは、 古い電動工具をリサイクルのために回収しています。 詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。

リサイクル規制部品です

EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、 使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、 環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

11 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、 製造上欠陥がないことを保証します。 この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、 取り扱いおよび清掃、 保守が正しく行われていること、 ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。 このことは、 ヒルティ純正の、 消耗品、 付属品、 修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、 本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。 通常の摩耗の結果として必要となる修理、 部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、 拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。 とりわけ、 ヒルティは、 本体の使用目的の如何に関わらず、 使用した若しくは使用できなかったことに関して、 またはそのことを理由として生じた直接的、 間接的、 付随的、 結果的な損害、 損失または費用について責任を負いません。 市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、 欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、 保証に関するヒルティの全責任であり、 保証に関するその他の説明、 または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

12 EU 規格の準拠証明 (原本)

名称 :	振動ドリル
機種名 :	UH 700
設計年 :	2006

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します : 2004/108/EG、2006/42/EG、2011/65/EU、EN ISO 12100、 EN 60745-1、 EN 60745-2-1.

Hilti Corporation 、 Feldkircherstrasse 100 、 FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

技術資料 :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3242 I 0313 I 00-Pos. 1 I 1
Printed in China © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

273761 / A2

273761

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071288 / 000 / 01